

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA



PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 28 settembre 1983

**SI PUBBLICA NEL POMERIGGIO
DI TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI**

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI E DECRETI - CENTRALINO 65101
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI, 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

SOMMARIO

Corte suprema di cassazione: Comunicato concernente la nomina di due rappresentanti dell'Italia al Parlamento europeo Pag. 7790

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
21 marzo 1983, n. 498.
Modificazione allo statuto dell'Università degli studi di Padova Pag. 7791

RELAZIONE e DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 settembre 1983.
Scioglimento del consiglio comunale di Limbadi. Pag. 7791

DECRETI MINISTERIALI

Ministero dei trasporti

DECRETO 27 dicembre 1982.

Trasporto alternato in cisterne, nuove norme e vecchie norme, di materie pericolose appartenenti a classi diverse.
Norme integrative sui materiali, sulle saldature e sui tipi di giunto saldato nella costruzione e sulla riparazione di cisterne. Nuove norme concernenti le cisterne adibite al trasporto di materie pericolose Pag. 7792

DECRETI DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
IN SUNTO

1982

DECRETO 11 ottobre 1982, n. 1200.

Assegnazione di un posto di tecnico laureato presso l'Università degli studi di Trieste Pag. 7812

1983

DECRETO 1° agosto 1983, n. 499.

Assegnazione di un posto di tecnico laureato presso l'Università degli studi di Roma Pag. 7812

COMUNITA' EUROPEE

Provvedimenti pubblicati nella « Gazzetta Ufficiale » delle Comunità europee Pag. 7812

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

Ministero di grazia e giustizia:

Riammissione di notai all'esercizio della professione. Pag. 7813

Cessazione di notai dall'esercizio Pag. 7813

Ministero del lavoro e della previdenza sociale: Ammissione al trattamento di pensionamento anticipato in favore dei lavoratori dipendenti dalla S.p.a. O.M.C., con sede e stabilimento in Piacenza Pag. 7813

Ministero del tesoro: Media dei cambi e dei titoli Pag. 7814

CONCORSI ED ESAMI

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Consiglio nazionale delle ricerche: Avviso relativo alla pubblicazione di concorsi a posti di personale del ruolo tecnico professionale. Pag. 7815

Ministero della pubblica istruzione: Concorso ad un posto di tecnico esecutivo presso l'Università di Napoli. Pag. 7815

Istituto scientifico per lo studio e la cura dei tumori di Genova: Avviso di rettifica all'avviso riguardante l'indizione di concorso a posti di personale sanitario. (Avviso pubblicato nella « Gazzetta Ufficiale » n. 254 del 15 settembre 1983) Pag. 7815

CONCORSI PUBBLICATI NELLA PARTE SECONDA Pag. 7815

REGIONI

Regione Veneto

LEGGE REGIONALE 5 luglio 1983, n. 36.

Variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 1983 (secondo provvedimento) Pag. 7816

LEGGE REGIONALE 6 luglio 1983, n. 37.

Modificazioni delle leggi regionali 16 maggio 1980, n. 59 e 27 novembre 1980, n. 92, relative a contributi a favore delle amministrazioni provinciali per la costruzione, sistemazione e completamento di infrastrutture viarie di interesse regionale Pag. 7816

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 33.

Concessione di contributi straordinari in conto capitale per il miglioramento e la razionalizzazione dell'approvvigionamento idropotabile del Veneto Pag. 7816

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 39.

Riapertura del termine di presentazione delle domande di cui all'art. 6 della legge regionale 17 aprile 1981, n. 14, concernente: « Interventi per incentivare l'associazionismo tra le imprese artigiane » Pag. 7817

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 40.

Norme per la scelta dei soggetti incaricati della realizzazione dei programmi di edilizia agevolata-convenzionata. Pag. 7817

CORTE SUPREMA DI CASSAZIONE

Comunicato concernente la nomina di due rappresentanti dell'Italia al Parlamento europeo

L'ufficio elettorale nazionale per il Parlamento europeo costituito presso la Corte suprema di cassazione, nella riunione del 26 settembre 1983, ha proclamato eletti a rappresentanti dell'Italia al Parlamento europeo, a norma dell'art. 41, ultimo comma, della legge 24 gennaio 1979, n. 18, in relazione all'art. 6 della legge 6 aprile 1977, n. 150, il dott. Giorgio Strehler candidato nella lista del Partito socialista italiano per la I circoscrizione, e l'on. Mario Di Bartolomei candidato nella lista del Partito repubblicano italiano per la III circoscrizione, ai seggi resisi vacanti a seguito, rispettivamente, delle nomine dell'on. Bettino Craxi a Presidente del Consiglio dei Ministri e dell'on. Bruno Visentini a Ministro delle finanze.

(5436)

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
21 marzo 1983, n. 498.

Modificazione allo statuto dell'Università degli studi di Padova.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Veduto lo statuto dell'Università di Padova, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2133, e successive modificazioni;

Veduto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Veduto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 73;

Veduto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Veduta la legge 11 aprile 1953, n. 312;

Veduto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;

Veduta la legge 30 ottobre 1981, n. 615;

Vedute le proposte di modifica dello statuto formulate dalle autorità accademiche dell'Università anzidetta ai sensi della citata legge n. 615;

Veduto il parere del Consiglio universitario nazionale;

Sulla proposta del Ministro della pubblica istruzione;

Decreta:

Lo statuto dell'Università di Padova, approvato e modificato con i decreti sopraindicati, è ulteriormente modificato come appresso:

Articolo unico

Nell'art. 86, relativo all'elenco degli insegnamenti complementari del corso di laurea in medicina e chirurgia, all'elenco degli insegnamenti complementari sono aggiunti i seguenti nuovi insegnamenti:

terapia neurologica;

istituzioni di patologia generale.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 21 marzo 1983

PERTINI

FALCUCCI

Visto, il Guardasigilli: MARTINAZZOLI
Registrato alla Corte dei conti, addì 22 settembre 1983
Registro n. 62 Istruzione, foglio n. 299

RELAZIONE e DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 settembre 1983.

Scioglimento del consiglio comunale di Limbadi.

Al Presidente della Repubblica

Nel consiglio comunale di Limbadi (Catanzaro), al quale la legge assegna venti membri, si è determinata da molto tempo una grave situazione di crisi a causa delle dimissioni rassegnate dal sindaco e dalla giunta e della conseguente incapacità del consiglio stesso, nonostante i richiami del prefetto, di provvedere alla loro sostituzione.

Le sedute dei giorni 5 e 21 maggio e 23 giugno 1983 risultavano infruttuose ai fini dell'elezione del sindaco e degli assessori dimissionari.

Il consiglio comunale si riuniva di nuovo il 22 e 25 luglio 1983 a seguito dell'invito all'uopo rivolto dal prefetto.

Anche tali riunioni risultavano infruttuose ai fini della costituzione dei normali organi di amministrazione dell'ente.

Il prefetto, considerata l'urgente necessità di ricostituire gli organi ordinari del comune disponeva, con decreto n. 2833 del 29 luglio 1983, notificato a tutti i consiglieri, una duplice convocazione d'ufficio del consiglio comunale con l'esplicita diffida a provvedere alla elezione del sindaco e della giunta comunale, a scanso dei provvedimenti di rigore previsti dalla legge.

Neppure tale tentativo, però, aveva esito positivo, in quanto le relative sedute, fissate per i giorni 12 e 18 agosto 1983, risultavano ancora una volta infruttuose.

Ritenuta, pertanto, acquisita la prova dell'assoluta incapacità del predetto consiglio comunale di provvedere alla rinnovazione degli organi di amministrazione il prefetto ha proposto lo scioglimento del consiglio stesso del quale ha disposto, intanto, la sospensione, con la conseguente nomina di un commissario per la provvisoria gestione del comune ai sensi dell'art. 105 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 2839.

Considerata la persistente carenza del consiglio comunale di Limbadi, nonostante la formale diffida del prefetto, in ordine ad un tassativo adempimento prescritto dalla legge di carattere essenziale ai fini del funzionamento dell'amministrazione si ritiene che nella specie ricorrano gli estremi per far luogo al proposto scioglimento.

Mi onoro, pertanto, di sottoporre alla firma della S.V. Ill.ma l'unito schema di decreto col quale si provvede allo scioglimento del consiglio comunale di Limbadi (Catanzaro) ed alla nomina di un commissario straordinario per la provvisoria gestione del comune nella persona del rag. Antonino De Marco.

Roma, addì 12 settembre 1983

Il Ministro dell'interno: SCALFARO

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Considerato che il consiglio comunale di Limbadi (Catanzaro) non è riuscito a provvedere alla elezione del sindaco e degli assessori comunali, neglignendo così un preciso adempimento prescritto dalla legge, di carattere essenziale ai fini del funzionamento dell'amministrazione;

Ritenuto, pertanto, che ricorrano gli estremi per far luogo allo scioglimento della suddetta rappresentanza;

Visti gli articoli 323 del testo unico della legge comunale e provinciale approvato con regio decreto 4 febbraio 1915, n. 148 e 106 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 2839;

Sulla proposta del Ministro dell'interno, la cui relazione è allegata al presente decreto e ne costituisce parte integrante;

Decreta:

Art. 1.

Il consiglio comunale di Limbadi (Catanzaro) è sciolto.

Art. 2.

Il rag. Antonino De Marco è nominato commissario straordinario per la provvisoria gestione del comune suddetto fino all'insediamento degli organi ordinari, a norma di legge.

Al predetto commissario sono conferiti i poteri spettanti al consiglio stesso.

Il Ministro proponente è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Dato a Roma, addì 16 settembre 1983

PERTINI

SCALFARO

(5425)

DECRETI MINISTERIALI

MINISTERO DEI TRASPORTI

DECRETO 27 dicembre 1982.

Trasporto alternato in cisterne, nuove norme e vecchie norme, di materie pericolose appartenenti a classi diverse. Norme integrative sui materiali, sulle saldature e sui tipi di giunto saldato nella costruzione e sulla riparazione di cisterne. Nuove norme concernenti le cisterne adibite al trasporto di materie pericolose.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

Visto il decreto del Ministro dei trasporti di concerto con il Ministro dell'interno dell'8 agosto 1980 ed il relativo allegato tecnico;

Visto il decreto del Ministro dei trasporti del 9 agosto 1980;

Visto il decreto del Ministro dei trasporti dell'11 agosto 1980;

Visto il decreto del Ministro dei trasporti di concerto con il Ministro dell'interno del 16 settembre 1982;

Visto il decreto del Ministro dei trasporti del 15 settembre 1982;

Considerato che il marginale 14.2 dell'allegato tecnico ai citati decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980 prevede il trasporto alternato di materie appartenenti a classi diverse nei casi ed alle condizioni stabilite dal Ministro

dei trasporti, sentito il parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980;

Considerato che conseguentemente si rende necessario stabilire tali casi e tali condizioni;

Riconosciuta, inoltre, la necessità d'integrare le norme sulle saldature di cui all'art. 2 del citato decreto del Ministro dei trasporti dell'11 agosto 1980, nonché di specificare i tipi dei giunti saldati, da considerare ammissibili;

Sentito il parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980, espresso con i voti n. 1 del 12 ottobre 1981, per quanto concerne il trasporto alternato di materie pericolose appartenenti a classi diverse, n. 2 del 12 ottobre 1981 e n. 7 del 28 aprile 1982, per quanto concerne le norme sulle saldature e sui tipi di giunti saldati;

Decreta:

Art. 1.

Per le cisterne costruite secondo le norme approvate dai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980, il trasporto alternato di materie appartenenti a classi diverse, è ammesso alla condizione che la cisterna ed i suoi organi accessori, siano tecnicamente compatibili con le prescrizioni generali e con quelle particolari stabilite da dette norme per le materie o gruppi di materie che si intendano trasportare.

Per le cisterne costruite in base alle norme preesistenti ai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980 e nel seguito denominate « vecchie norme » il trasporto alternato di materie appartenenti a classi diverse è ammesso alla condizione che la cisterna ed i suoi organi accessori siano tecnicamente compatibili con le prescrizioni generali e con quelle particolari stabilite dalle vecchie norme per le materie o gruppi di materie che si intendono trasportare, nonché alla condizione che la cisterna sia conforme a quanto disposto con i decreti ministeriali 15 e 16 settembre 1982, qualora si tratti di trasportare le materie precisate all'art. 2 di tali decreti.

Nelle cisterne sia del primo che del secondo comma del presente articolo, è vietato il trasporto contemporaneo, in scomparti delle cisterne appartenenti alla stessa unità di trasporto, di materie appartenenti a classi differenti.

Art. 2.

Le condizioni sotto le quali è ammesso, ai sensi del precedente art. 1, il trasporto alternato di materie pericolose appartenenti a classi diverse, sono verificate dalla Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, con le modalità e la documentazione da essa stabilite.

Art. 3.

Nell'esercizio del trasporto alternato di materie pericolose, appartenenti alla stessa classe o a classe diversa, la cisterna, prima di essere caricata con una determi-

nata materia, deve essere ripulita, a cura del suo proprietario, dai residui della materia precedentemente trasportata, in modo che essi residui non possano reagire pericolosamente con la materia da caricare.

Art. 4.

Nella costruzione e nella riparazione delle cisterne di cui al marginale 4.3 punto (1) dell'allegato tecnico ai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980 devono essere osservate le specifiche tecniche relative alla saldatura ed ai giunti saldati contenuti nell'allegato 1 al presente decreto di cui esso allegato forma parte integrante.

Nella costruzione e nella riparazione delle cisterne di cui al marginale 4.3 punti (2), (3) e (4) dell'allegato tecnico ai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980 devono essere osservate le specifiche tecniche relative alla saldatura ed ai giunti saldati contenute nell'allegato 2 al presente decreto, di cui esso allegato forma parte integrante.

Per i materiali diversi da quelli indicati negli allegati 1 e 2, le specifiche tecniche per l'impiego della saldatura nella costruzione e nella riparazione delle cisterne adibite al trasporto su strada di materie pericolose, sono determinate dalla Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, in conformità al parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980.

E' annullato l'art. 2 del decreto ministeriale 11 agosto 1980.

Art. 5.

Le trasgressioni alle norme del presente decreto rientrano nella sfera di applicazione dell'art. 5 della legge 10 luglio 1970, n. 579.

Roma, addì 27 dicembre 1982

Il Ministro: CASALINUOVO

ALLEGATO 1

NORME INTEGRATIVE RELATIVE ALLA SALDATURA ED AI GIUNTI SALDATI DELLE CISTERNE RISPONDENTI AL PUNTO 4.3(1) DELLE «NORME GENERALI COMUNI A TUTTE LE CLASSI» DI CUI ALL'ALLEGATO TECNICO AI DECRETI MINISTERIALI 8 AGOSTO 1980 E 9 AGOSTO 1980.

1. CAMPO DI APPLICAZIONE.

La presente specifica, si applica alle cisterne da adibire al trasporto su strada di materie pericolose, aventi spessore del mantello non superiore a 8 mm di acciaio al carbonio (o spessori equivalenti di altri materiali) e rispondenti al punto 4.3(1) delle «Norme generali comuni a tutte le classi» di cui ai decreti ministeriali 8 agosto 1980 e 9 agosto 1980.

2. MATERIALI BASE.

Le cisterne oggetto della presente specifica possono essere costruite impiegando i seguenti materiali base:

2.1. Acciai al carbonio.

Sono ammessi acciai al carbonio aventi resistenza minima tabellare 44 kg/mm² (430N/mm²) e carico di snervamento minimo tabellare 28 kg/mm² (275 N/mm²).

Detti acciai devono essere prodotti secondo le prescrizioni riportate in norme UNI o secondo specifiche scritte pubblicate dall'acciaiere nel caso di acciai di marca.

Da dette norme o specifiche deve risultare:

A) che la composizione chimica tabellare di colata prevede $C \geq 0,2\%$;

B) che l'acciaio è prodotto in modo tale da assicurare alla temperatura di -20°C un valore di resilienza kv UNI 4713 pari ad almeno 28 J (3,5 kgm/cm²) (valore medio) con minimo di 20 J (2,5 kgm/cm²) da accertarsi su una terna di provette di sezione 10x10 prelevate parallelamente al senso finale di laminazione;

C) il valore minimo garantito per il carico di rottura ed il carico di snervamento;

D) che l'allungamento A (UNI 552 - 64) determinato in senso trasversale al senso di laminazione, è comunque superiore a

$$\frac{1000}{R_m}$$

con un minimo di 16%, ove R_m è il valore effettivo del carico di rottura rilevato nella prova;

E) che le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme UNI o dal fornitore, assicurino in ogni caso lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai requisiti sopra indicati deve risultare da un certificato dell'acciaiere secondo quanto prescritto al punto 3.1 (8) delle «Norme generali comuni a tutte le classi» (allegati tecnici ai decreti ministeriali 8 agosto 1980 e 9 agosto 1980), certificato relativo a colata o lotto a seconda delle norme cui il prodotto risponde. Tale certificato deve precisare il tipo di materiale ed i risultati ottenuti almeno nelle prove relative ai sopra indicati punti A, C e D.

Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto dal tecnico designato dal costruttore.

Per quanto riguarda i valori garantiti di resilienza, qualora, dati i limitati spessori in gioco per la costruzione delle autocisterne, le norme non prevedano l'effettuazione delle prove su detti spessori, il requisito di resilienza può considerarsi soddisfatto se l'acciaiere fornisce dichiarazione che attesti che l'acciaio appartiene ad un tipo che garantisca che i valori minimi sopra specificati sono raggiunti su prodotti di spessore superiore.

In mancanza di tale dichiarazione, i materiali possono essere accettati purché, a cura del tecnico designato dal costruttore, ogni colata di materiale ordinato, purché di entità non superiore alle 20 t, venga assoggettata alle prove di collaudo seguenti:

dal materiale di spessore maggiore, appartenente alla colata ordinata, vengono prelevate 3 provette di resilienza kv a sezione ridotta in senso parallelo alla direzione finale di laminazione;

a seconda dello spessore le provette avranno sezione

10 x 7,5 mm

10 x 5 mm

10 x 2,5 mm

scegliendo sempre il valore maggiore compatibile con lo spessore del materiale.

L'intaglio deve essere sempre eseguito perpendicolarmente alla superficie.

La lavorazione delle provette deve essere fatta secondo UNI 4713.

Le prove di resilienza vanno eseguite alla temperatura di -20°C secondo le modalità indicate in UNI 4714 e devono essere ottenuti i seguenti risultati:

Provette di dimensioni	Valore medio \bar{J}	Valore minimo \bar{J}_{\min}
10 x 7,5	23 J (3,85 kgm/cm ²)	13 J (2,2 kgm/cm ²)
10 x 5	18 J (4,55 kgm/cm ²)	10 J (2,6 kgm/cm ²)
10 x 2,5	9 J (4,55 kgm/cm ²)	5 J (2,6 kgm/cm ²)

2.2. Acciai inossidabili austenitici.

Sono ammessi acciai inossidabili austenitici che appartengono ai tipi:

SE1, SE2, SE5, SE6, SE7, SE8, SE9, SE10

indicati nella Raccolta S dell'ANCC, ed. 1978, fascicolo S1, capitolo S1E, purché prodotti secondo le prescrizioni riportate in norme UNI o secondo specifiche scritte pubblicate dall'acciaiere nel caso di acciai di marca.

Da dette norme o specifiche deve risultare:

A) la composizione chimica di colata, che per gli elementi fondamentali deve soddisfare ai requisiti del capitolo S1E della raccolta S per i tipi sopra indicati;

B) il valore minimo garantito per il carico di rottura ed il valore del limite di snervamento convenzionale (all'1% di allungamento);

C) che l'allungamento A (UNI 552 - 64) determinato in senso trasversale al senso finale di laminazione, è comunque superiore a

$$\frac{1000}{R_m}$$

con un minimo del 20 %, ove R_m è il valore effettivo del carico di rottura misurato nella prova;

D) che le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme UNI o dal fornitore, assicurino in ogni caso lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai requisiti sopra indicati deve risultare da un certificato di collaudo interno dell'acciaiere relativo a colata, o lotto, a seconda delle norme cui il prodotto risponde. Tale certificato deve precisare il tipo del materiale e i risultati ottenuti nelle prove.

Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto dal tecnico designato dal costruttore.

Inoltre, particolarmente per quanto riguarda i materiali corrispondenti ai gruppi: SE1 - SE5 - SE7, il tecnico designato dal costruttore deve rilasciare una dichiarazione che il materiale è compatibile, tenendo conto anche delle alterazioni termiche provocate dalla saldatura, con le condizioni di corrosione intergranulare che può dare il fluido per il quale la cisterna è prevista.

2.3. Leghe di alluminio.

Sono ammesse leghe di alluminio appartenenti ai gruppi indicati nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S12, capitolo S.A1 (edizione 1981) (o leghe equivalenti riportate dall'Aluminium Association) purché prodotte secondo le prescrizioni riportate in norme UNI o secondo specifiche scritte pubblicate dal produttore nel caso di leghe di marca.

Da dette norme o specifiche deve risultare:

A) la composizione chimica del materiale che deve soddisfare ai requisiti delle norme sopra indicate;

B) lo stato di fornitura ed il relativo valore minimo garantito per il carico di rottura R_m (pur intendendosi che agli effetti del dimensionamento dei giunti saldati la sollecitazione ammissibile $\sigma = 0,43 R_m$ deve essere riferita al valore R_m relativo allo stato specificato nella Raccolta S, fascicolo S.12, capitolo S.A1 (ediz. 1981) punto 2.1.3. e cioè stato R, TN, ecc.);

C) che l'allungamento A (UNI 552 - 64) è non inferiore al 12%;

D) che le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme UNI o dal fornitore, assicurino in ogni caso lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai tipi sopra indicati deve risultare da un certificato interno di collaudo del produttore relativo a colata o lotto, a seconda delle norme cui il prodotto risponde.

Tale certificato deve precisare il tipo del materiale e i risultati ottenuti nelle prove.

Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto dal tecnico designato dal costruttore.

3. COEFFICIENTI DI SALDATURA.

A chiarimento di quanto indicato al punto 3.1.(3) delle «Norme generali comuni a tutte le classi» si precisa che in uno stesso involucro e nei suoi accessori possono coesistere giunti saldati aventi diverso coefficiente di saldatura, purché ciascun giunto abbia dimensioni sufficienti a resistere alle tensioni ad esso applicate.

Ai fini di una corrispondenza fra i «coefficienti di saldatura» previsti dalle Norme generali e le «categorie dei giunti» indicate nella raccolta S dell'ANCC, ed. 1978 si precisa che:

i giunti con $\lambda = 1$ sono assimilati ai giunti di categoria I;

i giunti con $\lambda = 0,9$ sono assimilati ai giunti di categoria II;

i giunti con $\lambda = 0,8$ sono assimilati ai giunti di categoria III,

(vedasi anche il punto 10.4)

4. UBICAZIONE E FORME COSTRUTTIVE DEI GIUNTI SALDATI.

4.1. Giunti longitudinali dell'involucro.

Le giunzioni longitudinali dell'involucro e quelle eventuali delle varie parti costituenti fondi o diaframmi stagni devono essere saldate testa a testa a piena penetrazione, salvo quanto previsto di seguito.

L'uso eventuale di piatto di sostegno metallico permanente nei giunti testa a testa non è ammesso; nel caso in cui esso venga impiegato per facilità costruttiva, esso deve essere di tipo compatibile col materiale base dell'involucro e deve essere asportato dopo saldatura e prima del controllo radiografico. L'uso di sostegno di rame scanalato è ammesso solo nel caso di saldatura automatica.

Qualora venga usato coefficiente di saldatura $\lambda = 0,8$, oltre ai giunti testa a testa a piena penetrazione possono essere usati per l'involucro anche giunti a sovrapposizione (fig. 1) purché:

a) detti giunti vengano saldati, con saldatura continua dai due lati esterno e interno;

b) il tratto di sovrapposizione «1» tra un cordone e l'altro abbia larghezza pari ad almeno 5 volte il minore degli spessori dell'involucro o 25 mm, quale dei due valori è il maggiore, con una larghezza massima di 50 mm;

c) vengano rispettate le prescrizioni di cui al punto 8.1 relative all'accostamento e alla effettuazione del foro per la prova di tenuta indicata in d);

d) in sostituzione dell'esame radiografico, ogni giunto longitudinale di ogni virola sia sottoposto con esito favorevole, a prova di tenuta con acqua addizionata di opportuni tensioattivi, introducendo attraverso il foro di prova, nello spazio fra le due lamiere sovrapposte, aria alla pressione (manometrica) di 0,3 kg/cm². Detta prova deve essere ripetuta in occasione delle visite periodiche prescritte;

e) venga tracciata prima della saldatura, su ogni lamiera, la linea di riferimento indicata al punto 8.3, onde accertare che le altezze di gola dei cordoni d'angolo siano pari a 0,7 volte lo spessore della lamiera collegata;

f) la verifica delle sollecitazioni venga effettuata tenendo conto del momento flettente addizionale dovuto al disassamento «d» tra le lamiere unite.

Qualora dell'involucro facciano parte anelli sagomati opportunamente (laminati o estrusi) per consentire l'attacco all'involucro di diaframmi o fondi interni, particolare cura deve essere posta alle giunzioni testa a testa di detti anelli (giunzioni longitudinali dell'involucro) onde assicurare una completa penetrazione.

Per la preparazione dei lembi dei giunti testa a testa si applica quanto detto nel fascicolo S3 della Raccolta S, ed. 1978 al paragrafo S3.0.3, punti 1 e 2.

4.2. Giunti circolari dell'involucro.

Le giunzioni circolari dell'involucro di attacco delle diverse virole, fra loro o con anelli sagomati devono essere saldate testa a testa a piena penetrazione.

Le giunzioni dell'involucro con i fondi devono essere saldate testa a testa a piena penetrazione ogni qualvolta il coefficiente di saldatura λ sia superiore a 0,8.

L'uso eventuale di piatto o profilato di sostegno metallico permanente nei giunti testa a testa è ammesso purché esso sia compatibile col materiale base dell'involucro. Se detto piatto o profilato viene lasciato in posto, esso deve avere larghezza e forma tale da permettere il controllo radiografico del giunto circolare dell'involucro (vedansi esempi di fig. 2) e deve essere collegato con due saldature d'angolo continue all'involucro stesso. Il piatto o profilato di sostegno deve avere i giunti longitudinali saldati a piena penetrazione (o dai due lati prima del posizionamento, o da un lato solo usando l'involucro come sostegno a detta saldatura).

Nel caso di piatto o profilato di sostegno lasciato in posto è consigliato praticare un foro nell'involucro, come indicato per i giunti a sovrapposizione (punto 8.1) per il controllo a tenuta delle saldature d'angolo.

Per il collegamento dei fondi all'involucro, qualora venga usato coefficiente di saldatura $\lambda = 0,8$, oltre ai giunti testa a testa a piena penetrazione possono essere usati anche giunti a sovrapposizione purché:

vengano rispettate le prescrizioni indicate al punto 4.1 capoversi a), c), d) ed e) per i giunti longitudinali a sovrapposizione;

per i giunti a sovrapposizione di collegamento fra involucro e fondi, in luogo delle dimensioni indicate al capoverso b) del punto 4.1 possono essere usate quelle indicate in fig. 3 per spessori di involucro non superiori a 4 mm di acciaio al carbonio (o spessori equivalenti di altri materiali). In ogni caso la distanza fra la saldatura del giunto a sovrapposizione e l'inizio del raggio di curvatura del fondo deve essere non inferiore a 1,5 volte lo spessore S_2 del fondo con un minimo di 10 mm.

Nel caso di collegamento all'involucro di fondi calandrat, qualora non venga usata la saldatura a sovrapposizione, la saldatura deve essere del tipo a piena penetrazione saldata dai due lati previa molatura del vertice del primo cordone ed eseguita in modo da essere radiografabile (vedasi fig. 4 e fig. 5).

Per la preparazione dei lembi dei giunti testa a testa si applica quanto detto nel fascicolo S 3 della Raccolta S, ed. 1978 al paragrafo S3.0.3, punti 1 e 2.

4.3. Incroci dei giunti longitudinali e circolari.

Dato il tipo e la qualità dei materiali impiegati e gli spessori dell'involucro oggetto della presente specifica è ammesso che gli incroci delle saldature longitudinali e circolari dell'involucro formino una croce, purché detti incroci, a cura del tecnico designato dal costruttore, vengano sottoposti a controllo con liquidi penetranti (o magnetoscopio, se applicabile).

Qualora membrane esterne o interne (ad es. selle, profili longitudinali o diaframmi) incrocino giunti saldati testa a testa dell'involucro, il sovrapposizione del giunto testa a testa sul luogo di incrocio deve venire asportato a filo con la lamiera, e la saldatura d'angolo (o di testa) della membratura deve attraversare in modo continuo (cioè senza riprese di saldatura) detto giunto testa a testa.

4.4. Attacco di diaframmi.

4.4.1. Cisterne chilolitriche.

Limitatamente alle cisterne chilolitriche a scomparti tarati da 1000 a 5000 litri, ammesse esclusivamente per il trasporto di benzine e gasolio, è ammessa la giunzione all'involucro di diaframmi a mezzo di una sola saldatura d'angolo (fig. 6).

Il diaframma e la sua saldatura devono essere sufficientemente distanti dai giunti circolari dell'involucro da permettere il controllo radiografico di detti giunti.

Prima della saldatura su ogni diaframma deve venire tracciata la linea di riferimento indicata al punto 8.3 onde accertare che le altezze di gola dei cordoni d'angolo siano pari a 0,7 volte lo spessore del diaframma.

4.4.2. Altri tipi di cisterne.

Per i tipi di cisterne diversi da quello indicato in 4.4.1. il tipo di giunto indicato in fig. 6 non è ammesso.

Per i collegamenti all'involucro di diaframmi possono essere usati i tipi di giunto indicati per i fondi intermedi nella Raccolta S, ed. 1978, fascicolo S 3, paragrafo S3.0.2, punto 6 o tipi di giunti analoghi purché:

a) il collegamento permetta l'esame radiografico del giunto circolare dell'involucro eventualmente presente;

b) il collegamento del fondo o diaframma al mantello non permetta ristagni di liquido in meati dai quali potrebbe essere difficilmente asportabile in caso di lavaggio o nei quali potrebbero originarsi corrosioni. Pertanto tutti i cordoni d'angolo devono essere continui;

c) in caso che le forme costruttive prevedano vani è raccomandato praticare un foro sull'involucro, generalmente nella parte bassa, come indicato per i giunti a sovrapposizione (punto 8.1) per il controllo a tenuta delle saldature d'angolo.

Esempi di giunti sono indicati in fig. 2) d) ed f) ed in fig. 7.

Nel caso di trasporto di fluidi che, a giudizio del tecnico designato, possano dare luogo a corrosioni, i fori indicati al precedente punto c) devono essere praticati e, dopo la prova di tenuta, chiusi con vite filettate sia per permettere di accertare periodicamente che eventuali difetti di saldatura non abbiano causato passaggio di liquido attraverso una delle saldature, sia per poter ripetere i collaudi periodici.

4.5. Aperture nei giunti saldati.

Le aperture di duomi, bocchelli ecc. possono attraversare giunti testa a testa purché le estremità del giunto attraversato, in corrispondenza dell'apertura, vengano sottoposte, nel caso in cui $\lambda > 0,8$, a controllo radiografico prima dell'applicazione del bocchello o duomo ecc. e, comunque, dopo la saldatura del bocchello, duomo, ecc. all'apertura, le saldature vengano controllate con esame magnetoscopico o con liquidi penetranti.

Non è ammesso praticare aperture tangenti a giunti saldati testa a testa o a sovrapposizione dell'involucro, cioè quando la saldatura di attacco del duomo, bocchello ecc. si trova a meno di 40 mm di distanza dal bordo del giunto testa a testa o a sovrapposizione.

4.6. Attacchi di duomi, cassoncini, bocchelli, passi d'uomo e pozzetti.

Valgono le prescrizioni riportate al fascicolo S3, paragrafo S3.0.3, punto 3.2, della Raccolta S, dell'ANCC, ed. 1978 tenendo presente che:

per cisterne nelle quali lo spessore dell'involucro sia progettato con $\lambda = 1$ sono ammessi solo i particolari previsti per giunti di categoria I;

per cisterne nelle quali lo spessore dell'involucro sia progettato con $\lambda = 0,9$ sono ammessi i particolari previsti per giunti di categoria I e II;

per cisterne nelle quali lo spessore dell'involucro sia progettato con $\lambda = 0,8$ sono ammessi anche i particolari previsti per i giunti di categoria III. Alcuni di detti particolari per duomi, cassoncini, passi d'uomo superiori sono indicati

in fig. 8. Tuttavia i particolari nei quali il giunto è realizzato con un solo cordone d'angolo (fig. 8 d), e), f), g) sono ammessi solo per spessori di involucro non superiori a 6 mm di acciaio (o spessori equivalenti di altri materiali) o per le cisterne destinate al trasporto di materie per le quali il tecnico designato dal costruttore dichiara che, in relazione al materiale usato ed alle materie contenute, le condizioni di esercizio della cisterna sono tali da escludere il pericolo di corrosione o contaminazione del prodotto. Rientrano in tale caso le cisterne chimiche ammesse esclusivamente per il trasporto di benzine e gasolio.

Nel caso di giunti realizzati con un solo cordone d'angolo l'altezza di gola «g» di detto cordone deve essere sufficiente a resistere alle sollecitazioni previste ed è inoltre raccomandato che detto cordone sia controllato completamente con esame magnetoscopico o con liquidi penetranti.

Per quanto riguarda i pozzetti, alcuni particolari sono indicati in fig. 9; per detti collegamenti non è ammessa la saldatura con un solo cordone d'angolo ed è raccomandato che venga praticato un foro per prova di tenuta dei cordoni d'angolo come indicato al punto 8.1 per i giunti a sovrapposizione.

Nel caso di cisterne in leghe di alluminio deve essere tenuto presente anche quanto detto nella Raccolta S, fascicolo S.12, capitolo S.A1 (edizione 1981) paragrafo S.A1.3.

4.7. Attacco all'involucro di selle, profili longitudinali ecc.

Le saldature all'involucro di selle, di profili longitudinali ecc. possono essere realizzate con cordoni d'angolo continui o a tratti. In quest'ultimo caso tuttavia devono essere prese, a giudizio del tecnico designato dal costruttore, opportune precauzioni per evitare infiltrazioni di liquidi esterni (es. acqua salata ecc.) e corrosioni relative dell'involucro, delle selle o dei profili. Inoltre ogni tratto di saldatura deve avere lunghezza non inferiore a 100 mm e particolare cura va posta onde evitare cricche di cratere o altri difetti alle estremità.

Per gli incroci con giunti dell'involucro vedasi punto 4.3.

5. PROCEDIMENTI DI SALDATURA E MATERIALI DI APPORTO.

Possono essere applicati i procedimenti previsti nella Raccolta S, fascicolo S4, ed. 1978, capitoli S4.0 (1), S4.A, S4.F e fascicolo S12, capitolo S.A1 (edizione 1981) paragrafo S.A1.4 relativamente ai materiali dei gruppi:

SA1, SA2, SE1, SE5, SE6, SE7, SE8, SE9, SE10, S Al 1, S Al 2, S Al 3a, S Al 3b, S Al 4, S Al 5, -

con le relative prescrizioni ivi indicate per quanto riguarda i materiali d'apporto e le necessità di qualifiche di procedimento.

Le qualifiche di procedimento possono tuttavia essere omesse qualora vengano impiegati elettrodi omologati dall'ANCC, dal RINA o dall'I.I.S. appartenenti alle classi:

E 44 L (T) 4 B KV 20
E 44 L (T) 3 (B, A, R, C) KV 20
E 44 L (T) 2 C KV 20
E 52 L (T) 4 B KV 20
E 52 L (T) 3 B (A, C) KV 20
E 52 L (T) 2 C KV 20

secondo UNI 5132 e UNI 7243

oppure appartenenti alle classi

X 19.9
X 19.9 L
X 19.9 Nb
X 19.9 L Nb
X 19.122
X 19.122 L

(1) A complemento di quanto indicato nella raccolta S, ed. 1978 Tabella S4.0.1, per gli acciai inossidabili aventi spessore ≤ 4 mm è ammesso anche il procedimento di saldatura MIG (automatico o semiautomatico) con tecnica «short arc».

X 19.122 Nb

X 19.123

X 19.123 L

X 19.123 Nb

secondo UNI 8098.

Valgono inoltre le prescrizioni dei paragrafi S 4.0.3 e S Al 4.3 relative ai giunti saldati da un lato solo, purché si tenga presente quanto sopra detto ai punti 4.1 e 4.2 relativamente al piatto di sostegno e, agli effetti dei controlli, si assimili la categoria III con i giunti testa a testa aventi $\lambda = 0,8$ e la categoria II con i giunti aventi $\lambda = 0,9$.

6. QUALIFICA DEI PROCEDIMENTI DI SALDATURA.

6.1. Generalità.

Salvo le eccezioni previste al precedente punto 5 nel caso di impiego di elettrodi omologati, il costruttore, a mezzo del proprio tecnico designato, deve richiedere la qualifica dei procedimenti di saldatura, che verranno usati nella costruzione, all'Istituto italiano della saldatura o ad un ente competente.

A tale fine deve essere preparata dal tecnico designato dal costruttore e presentata all'ente prescelto una specifica nella quale vanno riportati i dati indicati nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S5, ed. 1978, punto S5.0.1 e, nel caso di leghe leggere, fascicolo S.12, capitolo S Al (edizione 1981), punto S.A1.5.1.

Le prove di qualifica verranno eseguite in presenza dell'ente che rilascia il verbale di qualifica stesso.

Le prove di qualifica devono venire eseguite, impiegando le apparecchiature automatiche o semiautomatiche o manuali che userà il costruttore, presso lo stabilimento del costruttore stesso, seguendo le modalità indicate nella Raccolta S dell'ANCC come appresso indicato.

Nel caso di impiego di procedimenti ed impianti automatici per costruzioni di serie (es. impianti per saldatura automatica di giunti circonferenziali di involucri policentrici, o per saldatura automatica di bocchelli, duomi, passi d'uomo ecc., o impiego di robot per saldatura) per il riconoscimento dell'idoneità dell'impianto previsto al punto 3.1 (3) delle «Norme generali comuni a tutte le classi», oltre alle prove vere e proprie di qualifica dei procedimenti di saldatura indicate nei punti seguenti, devono essere eseguiti dal costruttore, in presenza dell'ente che rilascia il verbale, alcuni giunti rappresentativi della effettiva produzione della serie. Il tipo e numero di giunti ed i controlli e prove da eseguire sugli stessi, variabili a seconda del tipo di impianto automatico e del procedimento di saldatura, devono venire concordati fra il costruttore e l'ente caso per caso.

6.2. Qualifica dei procedimenti per saldatura testa a testa.

6.2.1.

Nel caso di acciai al carbonio si applica quanto previsto nel fascicolo S5, ed. 1978, paragrafi S 5.0.3, S 5.0.4, S 5.0.5, S 5.0.6, S 5.0.7, e capitolo S 5.A.3 con le seguenti eccezioni:

le prove di trazione longitudinale in zona fusa non sono richieste;

le prove di resilienza KV-UNI 4713 vanno eseguite con l'intaglio in zona fusa usando, a seconda dello spessore del saggio, le provette a sezione ridotta

$10 \times 7,5$

10×5

$10 \times 2,5$

e con l'intaglio eseguito perpendicolarmente alla superficie.

Per ogni giunto vengono prelevate 6 provette di resilienza con intaglio in zona fusa che verranno provate alla temperatura di -20°C secondo le modalità indicate in UNI 4714.

Dai 6 risultati verrà considerata la differenza fra il valore massimo e il valore minimo, ed il valore medio delle 6 provette.

Per l'approvazione sono richiesti i risultati indicati nella tabella seguente (pag. 7797); qualora il valore medio delle 6 provette non raggiunga quanto richiesto ma sia superiore al valore indicato come limite per la riprova, può essere eseguita una ri-

Provette	PROVA				RIPROVA	
	Se Δ $\epsilon > d_i$:	Valore richiesto per l'accettazione	Se Δ $\epsilon \leq a_i$:	Valore richiesto per l'accettazione	Valore medio richiesto per effettuare la riprova	Valore richiesto per l'accettazione
10 x 10	12 J (1,5 kgm/cm ²)	> 36 J (4,5 kgm/cm ²)	12 J (1,5 kgm/cm ²)	> 28 J (3,5 kgm/cm ²)	> 16 J (2,0 kgm/cm ²)	> 28 J (3,5 kgm/cm ²)
10 x 7,5	10 J (1,65 kgm/cm ²)	> 30 J (5 kgm/cm ²)	10 J (1,65 kgm/cm ²)	> 23 J (3,85 kgm/cm ²)	> 13 J (2,2 kgm/cm ²)	> 23 J (3,35 kgm/cm ²)
10 x 5	7,7 J (1,95 kgm/cm ²)	> 23 J (5,85 kgm/cm ²)	7,7 J (1,95 kgm/cm ²)	> 18 J (4,55 kgm/cm ²)	> 10 J (2,6 kgm/cm ²)	> 18 J (4,55 kgm/cm ²)
10 x 2,5	3,85 J (1,95 kgm/cm ²)	> 11,5 J (5,85 kgm/cm ²)	3,85 J (1,95 kgm/cm ²)	> 9 J (4,55 kgm/cm ²)	> 5 J (2,6 kgm/cm ²)	> 9 J (4,55 kgm/cm ²)

prova prelevando dallo stesso giunto ulteriori 12 provette, e considerando il valore medio complessivo dei 18 risultati (6 della prova e 12 della riprova).

Non sono richieste prove di resilienza in zona termicamente alterata nel campo degli acciai e spessori previsti dalla presente specifica.

6.2.2.

Nel caso di acciai inossidabili austenitici si applica quanto previsto nel fascicolo S5, ed. 1978, paragrafi S 5.0.3, S 5.0.4, S 5.0.6, S 5.0.7 relativamente al campo di applicazione E ed al capitolo S5.E, con l'eccezione che le prove di trazione longitudinali in zona fusa non sono richieste.

6.2.3.

Nel caso di leghe leggere si applica quanto previsto nel fascicolo S12, capitolo S A1 (edizione 1981) paragrafo S A1 5 punti 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 e 5.7, con l'eccezione che l'analisi chimica dei fili (2) di cui al punto 5.6.4 può essere limitata agli elementi: Mg, Mn, Cr, Ti, Fe, Si, Cu ove indicati in tabella 3 di detto fascicolo.

6.3. Qualifica dei procedimenti per saldature non testa a testa.

6.3.1. Giunti a T (diaframmi, selle, fondi, ecc.) o giunti di bocchelli, flange, duomi, ecc. (escluso giunti a sovrapposizione dell'involucro o dei fondi).

Le prove di qualifica effettuate su giunti testa a testa qualificano anche le saldature dei giunti sopra indicati eseguite a penetrazione totale, parziale, o con cordoni d'angolo.

In tali casi viene considerato come spessore qualificato la altezza di gola più l'eventuale profondità di penetrazione della saldatura come indicato nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S5, ed. 1978, figura S5.0.12.

6.3.2. Giunti a sovrapposizione dell'involucro o dei fondi.

Per la qualifica dei giunti a sovrapposizione dell'involucro e dei fondi devono essere eseguiti:

a) Un giunto testa a testa con o senza piatto di sostegno da considerarsi tecnicamente «equivalente» alla saldatura d'angolo del giunto a sovrapposizione come indicato in fig. 10 a) o 10 b), avente le dimensioni (lunghezza e larghezza) previste per i giunti testa a testa (vedi 6.2). Su richiesta del costruttore, per acciai al carbonio o acciai inossidabili per qualifica di spessori non superiori a 6 mm, detto giunto equivalente può essere sostituito da un giunto testa a testa con piatto di sostegno come indicato in fig. 10 c), di più semplice lavorazione. Il materiale base deve appartenere allo stesso gruppo del materiale base che costituisce il giunto a sovrapposizione.

La saldatura del cordone del giunto «equivalente» verrà eseguita con gli stessi parametri e nella stessa posizione dei cordoni d'angolo costituenti il giunto a sovrapposizione.

Il giunto equivalente, dopo asportazione con lavorazione meccanica del materiale eccedente lo spessore $g = 0,7 S$ deve venire sottoposto alle prove previste per i giunti testa a testa, indicate al precedente punto 6.2.

b) Un giunto a sovrapposizione (ved. fig. 1) ottenuto collegando fra loro lungo il lato maggiore 2 pezzi di lamiera di larghezza 250 mm e di lunghezza 500 mm per procedimenti manuali o 1000 mm per procedimenti automatici.

Nei due cordoni d'angolo deve essere effettuata almeno una ripresa per cordone e le posizioni delle riprese devono essere marcate.

Dopo esame visivo e con liquidi penetranti, dal cordone devono venire prelevate, secondo quanto indicato in fig. 11:

per procedimenti manuali o semiautomatici 3 provette per esame macrografico, due a 50 mm dalle estremità ed una in corrispondenza di una ripresa;

per procedimenti automatici 4 sezioni macrografiche due a 50 mm dalle estremità, una in centro ed una in corrispondenza di una ripresa;

per procedimenti manuali o semiautomatici 2 provette per prove di trazione di larghezza 40 mm, una in corrispondenza di una ripresa;

per procedimenti automatici 3 provette per prove di trazione di larghezza 40 mm di cui una in corrispondenza di una ripresa.

E' consentito iniziare e terminare le saldature su spezzoni di estremità.

Il sovrametallo dei cordoni di saldatura non viene asportato.

(2) Nel termine generale di «fili» sono da intendersi comprese anche le bacchette d'apporto.

Le sezioni macrografiche lucidate ed attaccate sui due lati devono mostrare assenza di difetti e altezza di gola pari ad almeno 0,6 S. La mancanza di penetrazione al vertice non deve comunque superare 0,5 mm.

Le prove di trazione devono dare un carico di rottura, per ciascuna provetta non inferiore a quello minimo tabellare del materiale base; nel caso di leghe di alluminio non inferiore al 90% del valore minimo tabellare del materiale base per il carico di rottura riferito allo stato specificato nella Raccolta S, fascicolo S12, capitolo S. A1 (edizione 1981) punto 2.13. è cioè stato R, TN ecc. (vedasi anche punto 2.3.B).

La qualifica del procedimento così eseguita vale per lo spessore «S» di lamiera provata ± 1 mm per le leghe leggere e ± 2 mm per gli acciai al carbonio od inossidabili.

6.4. Validità delle prove di qualifica del procedimento.

6.4.1.

Dato che nella costruzione di cisterne non è prevista effettuazione di controlli semidistruttivi (talloni di produzione), le prove di qualifica del procedimento devono essere ripetute ogni biennio dal tecnico designato dal costruttore, che redigerà un apposito verbale di prova interno.

Per quanto riguarda i procedimenti sotto protezione di gas (TIG, MAG, MIG) detta ripetizione può essere sostituita da una verifica della composizione chimica del filo, fatta a cura dal tecnico designato dal costruttore: detta composizione deve rientrare nella specificazione del filo usato nelle prove di qualifica originarie.

6.4.2.

Nel caso di saldatura ad arco sommerso, o con elettrodi rivestiti non omologati, la validità delle prove di qualifica effettuate dal costruttore in presenza di uno degli enti indicati al punto 6.1 è di 6 anni. Al termine di detto periodo le prove dovranno essere ripetute in presenza di uno degli enti suddetti. Detta ripetizione sostituisce, per quel biennio, le ripetizioni «interne» previste al punto 6.4.1.

6.4.3.

Le prove di qualifica devono inoltre essere ripetute in presenza di uno degli enti indicati al punto 6.1 qualora il costruttore desideri apportare al procedimento qualcuna delle varianti indicate in Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S5, ed. 1978, capitolo S5.0 (paragrafo S5.0.2) e fascicolo S12, capitolo S.A1, paragrafo S.A1 5.2 (edizione 1981), capitolo S5.A (paragrafo S5.A.2) capitolo S5.E (paragrafo S5.E.2).

Inoltre qualora venga cambiato o sostanzialmente modificato un impianto automatico per produzione di scric, devono essere ripetuti i controlli e le prove indicati nell'ultimo capoverso del punto 6.1. per il riconoscimento dell'idoneità dell'impianto nuovo o modificato.

7. QUALIFICA DEI SALDATORI.

Si applica quanto previsto nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S6, ed. 1978, capitolo S6.0 e fascicolo S12, capitolo S.A1. (edizione 1981) paragrafo S.A1.6.

8. PRESCRIZIONI DI FABBRICAZIONE.

8.1. Allineamento dei lembi da saldare.

I lembi dei giunti testa a testa devono essere allineati in modo da assicurare, a saldatura finita un disallineamento delle superfici non superiore al maggiore dei due valori: 1/4 dello spessore delle lamiere o 1 mm.

Nel caso di giunti saldati da un lato solo il disallineamento al vertice non deve superare 1 mm per $s \leq 5$ mm e 1,5 mm per $s > 5$ mm.

I giunti a sovrapposizione devono essere correttamente accostati per tutta la loro lunghezza; il distacco massimo dei lembi non deve in alcun punto superare 1,5 mm: particolare cura deve essere posta nelle zone degli incroci con i giunti testa a testa, il sovrametallo dei quali va molato per l'intero tratto della sovrapposizione più 30 mm. Inoltre, nel caso di giunti longitudinali dell'involucro o circonferenziali dei fondi, la lamiera esterna del giunto a sovrapposizione deve portare un foro (che per piccoli spessori può essere sostituito da un tubetto saldato e filettato) onde permettere la prova di tenuta dei due cordoni costituenti il giunto.

Dopo la effettuazione di detta prova, detto foro di spia deve essere chiuso ermeticamente con vite filettate, sia per permettere di accertare periodicamente che eventuali difetti di saldatura non abbiano causato passaggio di liquido attraverso una delle saldature sia per poter ripetere i collaudi

periodici. A tale fine per i giunti circonfenziali è raccomandato che tali fori di spia siano situati nella parte bassa dell'involucro, in zona accessibile.

I giunti a T di diaframmi o selle, da effettuarsi con cordoni d'angolo, devono avere uno scostamento medio fra l'anima e l'ala del T non superiore a 1,5 mm, che localmente può arrivare a 2 mm. L'anima del T non deve presentare irregolarità o ferite di taglio.

Particolare cura relativamente ai valori di detti scostamenti va usata nel caso di saldature a tratti al fine di non ridurre eccessivamente l'altezza di gola del cordone d'angolo e di non originare cricche di cratere.

La correttezza dell'allineamento o degli accoppiamenti deve essere verificata, prima della saldatura, dal tecnico designato dal costruttore, che deve rilasciare opportuna dichiarazione che le prescrizioni suddette siano state rispettate.

8.2. Pre-riscaldamento, post-riscaldamento, temperatura interpass.

Dati i materiali e gli spessori in gioco non sono richiesti.

Il tecnico designato dal costruttore deve tuttavia verificare prima dell'inizio di ogni saldatura che i lembi siano ben puliti ed asciutti e se necessario fare eseguire una asciugatura con fiamma larga da riscaldamento.

8.3. Dimensionamento dei cordoni d'angolo.

I cordoni d'angolo dei giunti a T devono, in ogni punto, essere non inferiori alle dimensioni minime prescritte a disegno.

Nel caso di giunti a sovrapposizione, occorre avere cura che un'eventuale fusione dello spigolo della lamiera superiore non porti a un cordone che, in apparenza di dimensioni corrette, abbia in realtà altezza di gola insufficiente (figg. 12 a) e b)).

Ciò può capitare particolarmente per piccoli spessori e per procedimenti automatici.

Allo scopo di evitare tale difetto di gola insufficiente, qualora il procedimento non consenta di lasciare il testimone dello spigolo della lamiera superiore non fuso, è richiesta per i giunti longitudinali dell'involucro, circonfenziali dei fondi e per le saldature di collegamento di diaframmi nelle cisterne chilolitriche (vedansi punti 4.1., 4.2, 4.4.1) ed è consigliata negli altri casi la tracciatura di una linea di riferimento a 30 mm di distanza dallo spigolo, prima di effettuare la saldatura; a saldatura ultimata detta linea permetterà di accertare l'entità della eventuale fusione dello spigolo e l'altezza di gola effettiva.

Il tecnico designato dal costruttore deve rilasciare una dichiarazione che gli esami effettuati assicurino le caratteristiche dimensionali dei cordoni d'angolo previste a disegno.

8.4. Esecuzione di saldature prima della formatura o calandatura a freddo.

Qualora nelle zone saldate i raggi di curvatura siano inferiori ai seguenti valori:

$r' = 500$ S per i giunti longitudinali;

$r' = 50$ S per i giunti circonfenziali,

devono essere applicate le prescrizioni riportate nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S7, ed. 1978, capitoli S7.0 (paragrafi S7.0.4 e S7.0.5) S7.A (paragrafo S7.A4) S7.E (paragrafo S7.E4) e fascicolo S12, capitolo S.A1 (edizione 1981) (paragrafi S A1 7.3 e S.A1 7.4).

Qualora le modalità costruttive richiedano deformazioni a freddo superiori a quelle indicate nella raccolta S nei punti citati al capoverso precedente, le parti formate devono essere sottoposte a trattamento termico atto a ripristinare le caratteristiche originarie del materiale e la parte formata deve essere sottoposta a controllo completo con liquidi penetranti.

8.5. Asportazione del sovrappessore dei cordoni di saldatura.

Vale quanto detto nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S7, ed. 1978, capitolo S7.0 (paragrafo S7.0.6) e fascicolo S 12, capitolo S A1 (edizione 1981) punto S A1 7.5.

9. TRATTAMENTI TERMICI.

Di regola non sono richiesti.

Qualora tuttavia il costruttore, in relazione alle condizioni di esercizio della cisterna (con particolare riguardo alla corrosione sotto tensione), desideri assoggettare la cisterna stessa ad un particolare trattamento termico, ciò è consentito purché:

a) vengano specificati il tipo e le modalità del trattamento termico previsto;

b) il costruttore presenti una dichiarazione che specifichi le ragioni tecniche per cui il trattamento termico previsto è considerato utile o necessario e garantisca (sulla base anche

del parere del produttore del materiale) che detto trattamento termico, con le modalità con cui viene effettuato, sia tale da assicurare al giunto le caratteristiche metallurgiche e meccaniche richieste dalle condizioni di esercizio;

c) sia eseguita una prova di qualifica di procedimento su saggio sottoposto al trattamento termico previsto;

d) il tecnico designato dal costruttore presenti un diagramma registrato del trattamento termico cui è stata sottoposta la cisterna.

10. CONTROLLI NON DISTRUTTIVI DEI GIUNTI SALDATI.

10.1. Esame visivo.

Deve essere eseguito secondo le prescrizioni della Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S9.0.1.

10.2. Esame con liquidi penetranti.

Deve essere eseguito, quando richiesto nei punti precedenti, usando liquidi penetranti colorati e applicando quanto prescritto nella norma UNI 7679. Se l'esame fa rilevare delle cricche, esso deve essere esteso all'intera lunghezza del giunto criccato e le cricche devono essere comunque eliminate.

Deve inoltre essere controllato il 10% della lunghezza dei giunti simili a quello trovato criccato.

Se l'esame fa rilevare porosità o tarli che proseguono sensibilmente nel senso dello spessore o difetti superiori ai limiti di accettabilità dei difetti all'esame radiografico per il giunto considerato, la zona difettosa deve essere riparata.

10.3. Esame magnetoscopico.

Deve essere eseguito, quando richiesto dai punti precedenti, applicando la classe di controllo S2 prevista in UNI 7704.

Se l'esame fa rilevare qualche cricca, esso deve essere esteso all'intera lunghezza del giunto criccato e le cricche devono essere eliminate. Deve inoltre essere controllato il 10% della lunghezza dei giunti simili a quello trovato criccato.

10.4. Esame radiografico.

Deve essere eseguito nell'estensione indicata al punto 3.1.(3) delle «Norme generali comuni a tutte le classi» in corrispondenza del coefficiente di saldatura relativo al giunto considerato (vedasi punto 3) tenendo conto anche di quanto prescritto nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S4, ed. 1978, capitolo S4.0.3 punto 1.1.2 e 2.1.2 e fascicolo S12, capitolo S.A1 (edizione 1981) punti S4.3.1.3 ed S4.3.2.3 per i giunti dell'involucro saldati da un lato solo.

Il controllo viene effettuato solo sui giunti saldati testa a testa, con o senza piatto di sostegno.

Le posizioni da radiografare, in caso di controllo percentuale, vanno prescelte dal tecnico designato dal costruttore sulla base dei criteri generali indicati nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S9.0.5, punto 3 e nel fascicolo S12, capitolo S.A1, punto 9.3.3 e 9.3.4 (edizione 1981).

Le radiografie devono mostrare difetti non eccedenti i limiti stabiliti nella Raccolta S, fascicolo S9, ed. 1978 e S12 capitolo S.A1 (edizione 1981) per le seguenti classi di accettabilità:

Coefficienti di saldatura delle Norme Generali	Classi di accettabilità ANCC		
	Acciai al C	Acciai inox	Leghe leggere
$\lambda = 1$	classe II	classe II	classe I
$\lambda = 0,9$	classe III	classe III	classe II
$\lambda = 0,8$	classe IV	classe IV	classe II

Vale inoltre quanto detto nella Raccolta S, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S9.0.5, punti 2.1 e 4.2.

10.5. Esame ultrasonoro.

Dati i limitati spessori considerati nella presente specifica l'esame ultrasonoro non è ammesso.

10.6. Dichiarazione di accettabilità.

Il tecnico designato dal costruttore deve, per ogni cisterna, rilasciare un rapporto dal quale risultino i metodi di controllo non distruttivo applicati, le modalità seguite, le zone parzialmente controllate e l'esito degli esami stessi con dichiarazione di accettabilità.

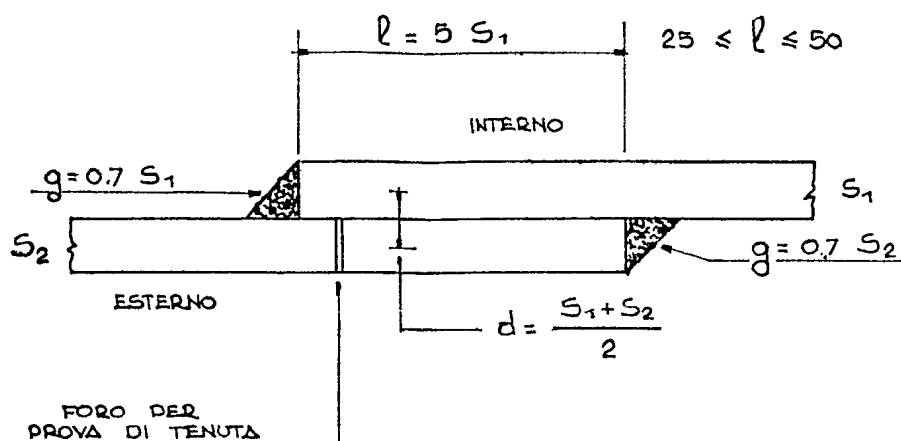


Fig. 1. — Giunti a sovrapposizione

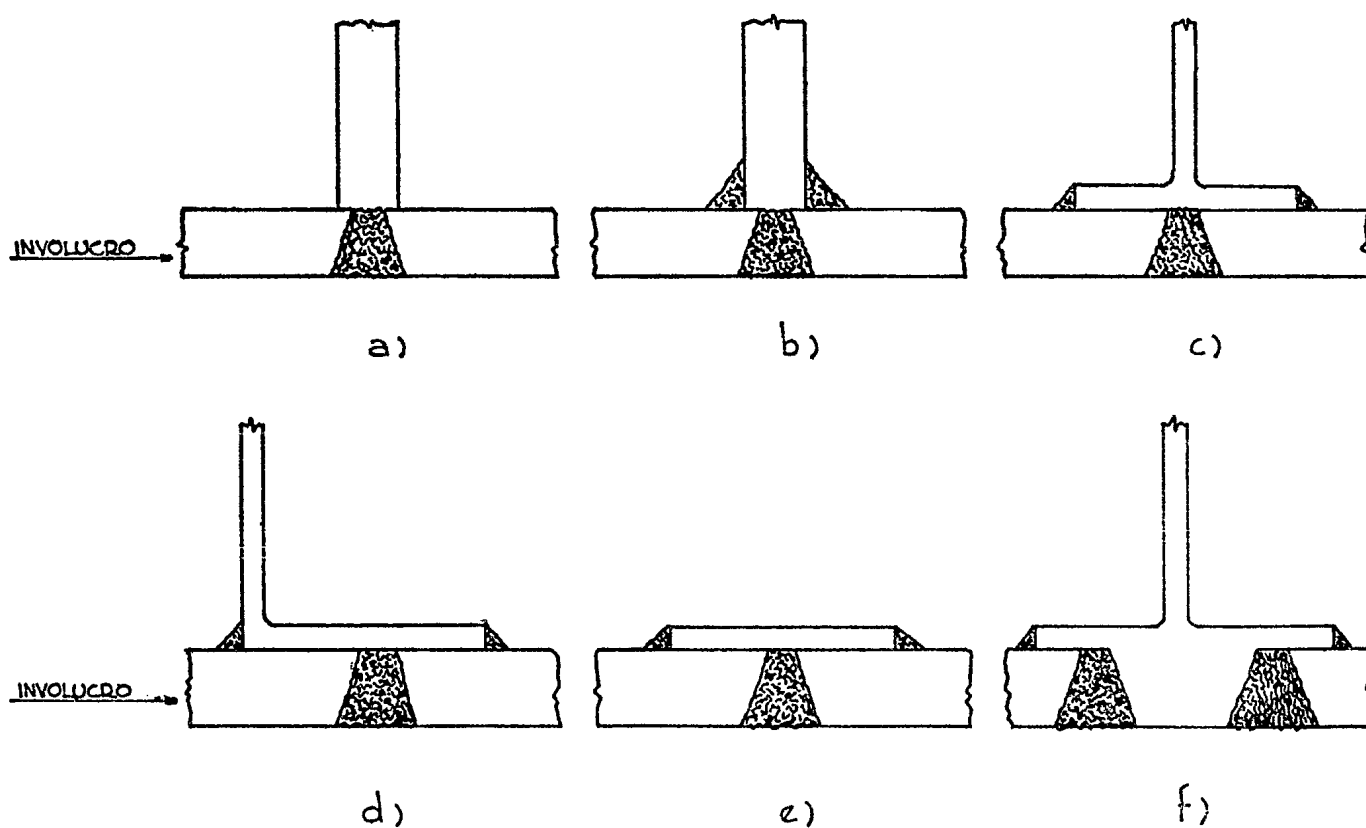


Fig. 2. — Giunti circolferenziali con sostegno a) b) c) non ammessi: (giunto dell'involucro non radiografabile), d) e) f) ammessi (giunto dell'involucro radiografabile).

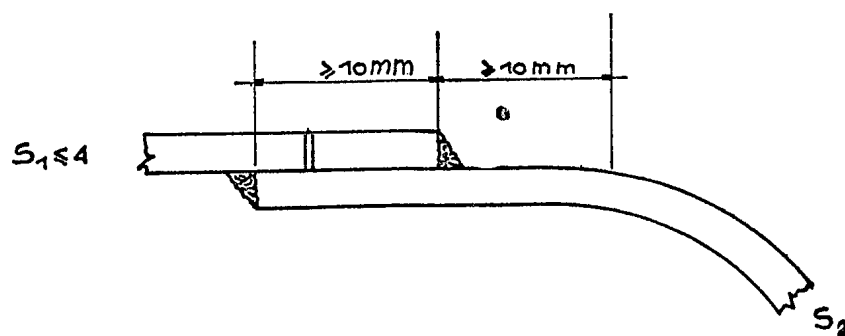


Fig. 3. — Variante della fig. 1 per giunto a sovrapposizione di attacco di fondi

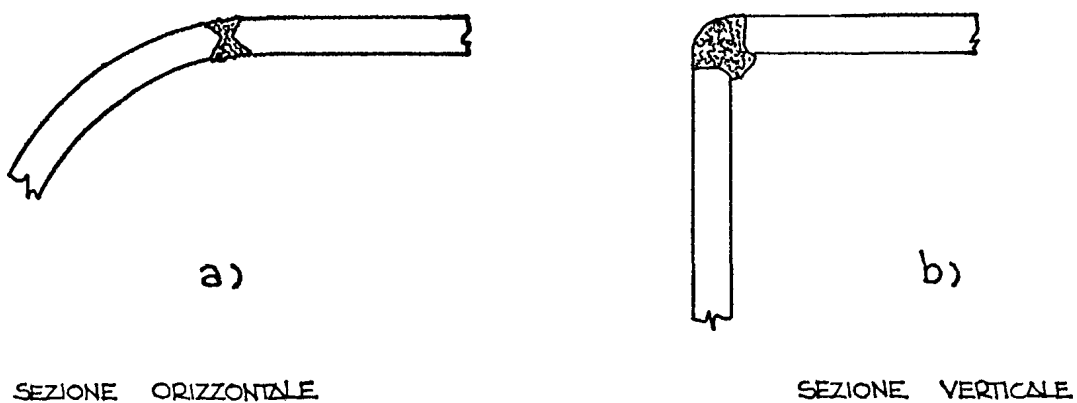


Fig. 4. — Giunti di attacco di fondi calandrati

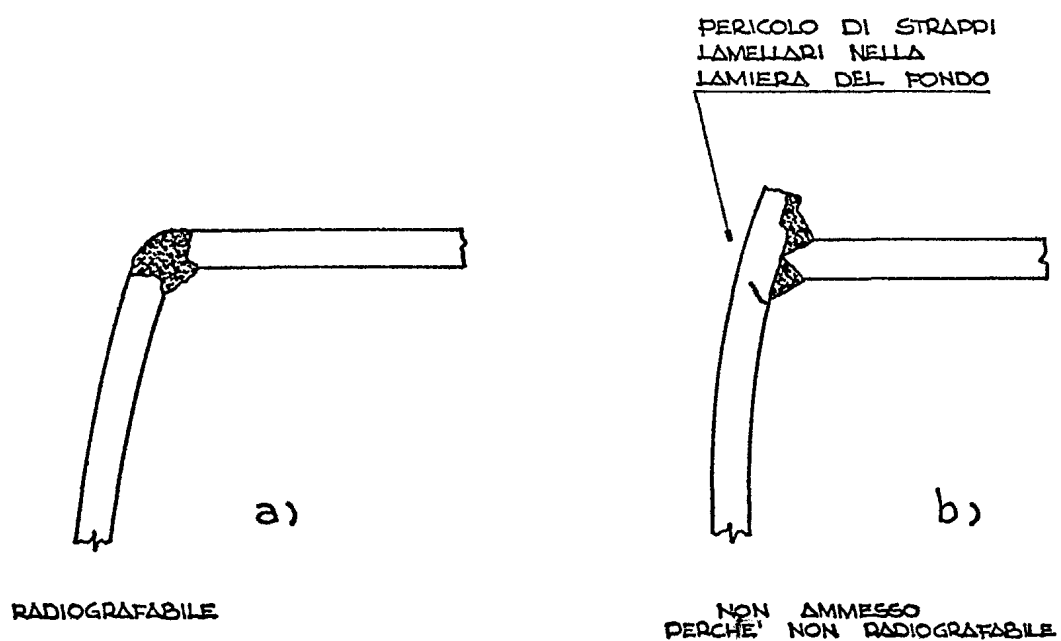


Fig. 5. — Giunto di attacco di fondi calandrati

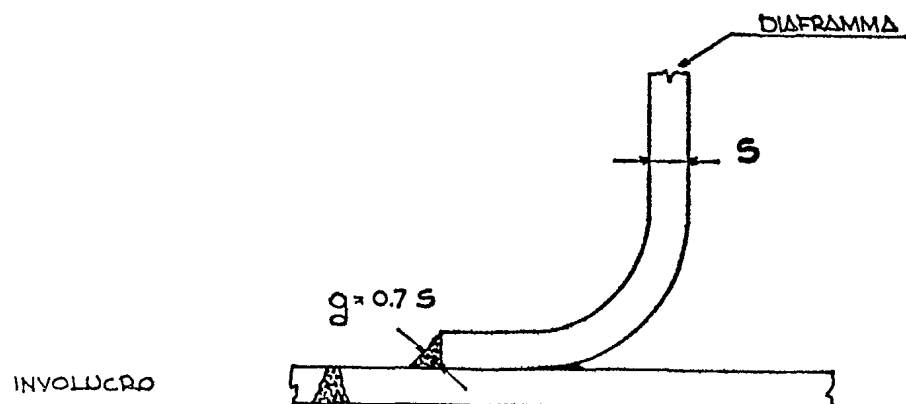


Fig. 6. — Collegamento per diaframmi (ammesso solo per cisterne chilolitriche (da 1000 a 5000 l) trasportanti benzine e gasolio).

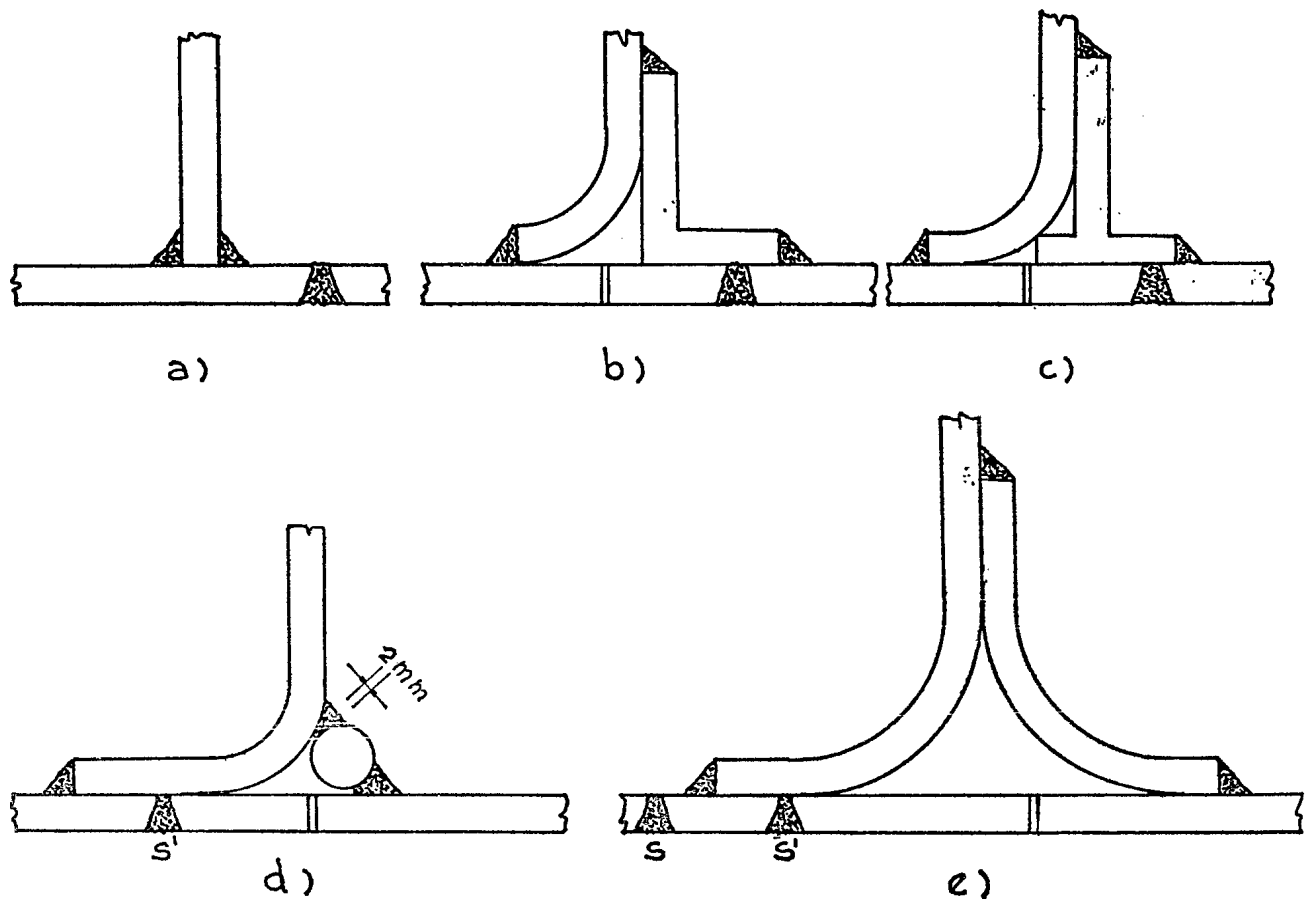


Fig. 7. — Esempi di collegamenti ammessi per diaframmi

N. B. — E' ammesso eseguire la saldatura «S» anche nella posizione «S'» purché:

- se la saldatura S' è fatta dopo il posizionamento del diaframma, quest'ultimo sia correttamente accostato al mantello in ogni punto;
- se la saldatura S' è fatta prima del posizionamento del diaframma, il sovrammetallo di saldatura all'interno del giunto S' sia molato a filo del materiale base prima dell'introduzione del diaframma.

In entrambi i casi la distanza di S' dal cordone d'angolo e dalla parte verticale del diaframma deve essere tale da permettere l'esame radiografico del giunto S'.

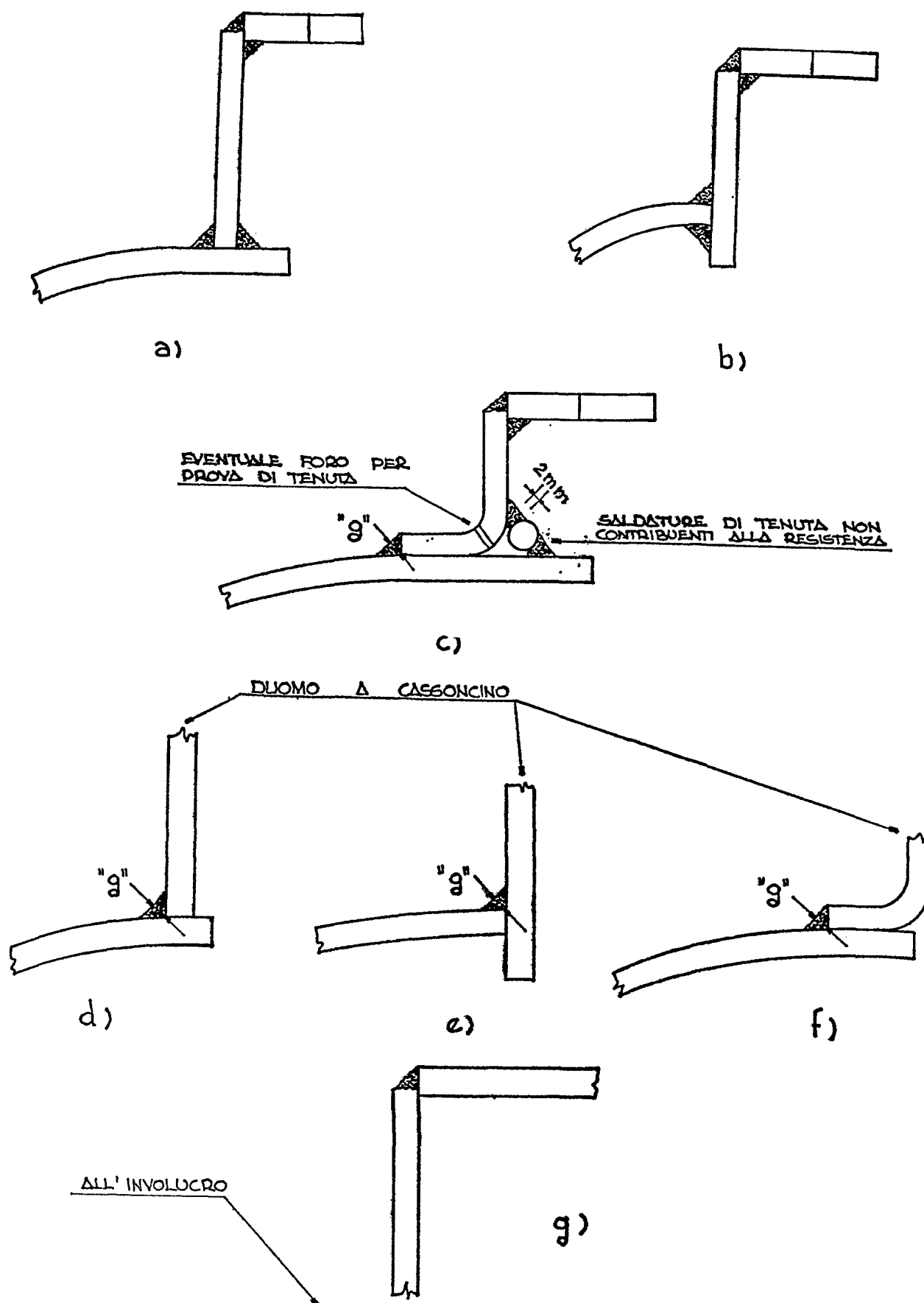


Fig. 8. — Saldatura di duomi, cassoncini, bocchelli e passi d'uomo per involucri con $\lambda = 0,8$

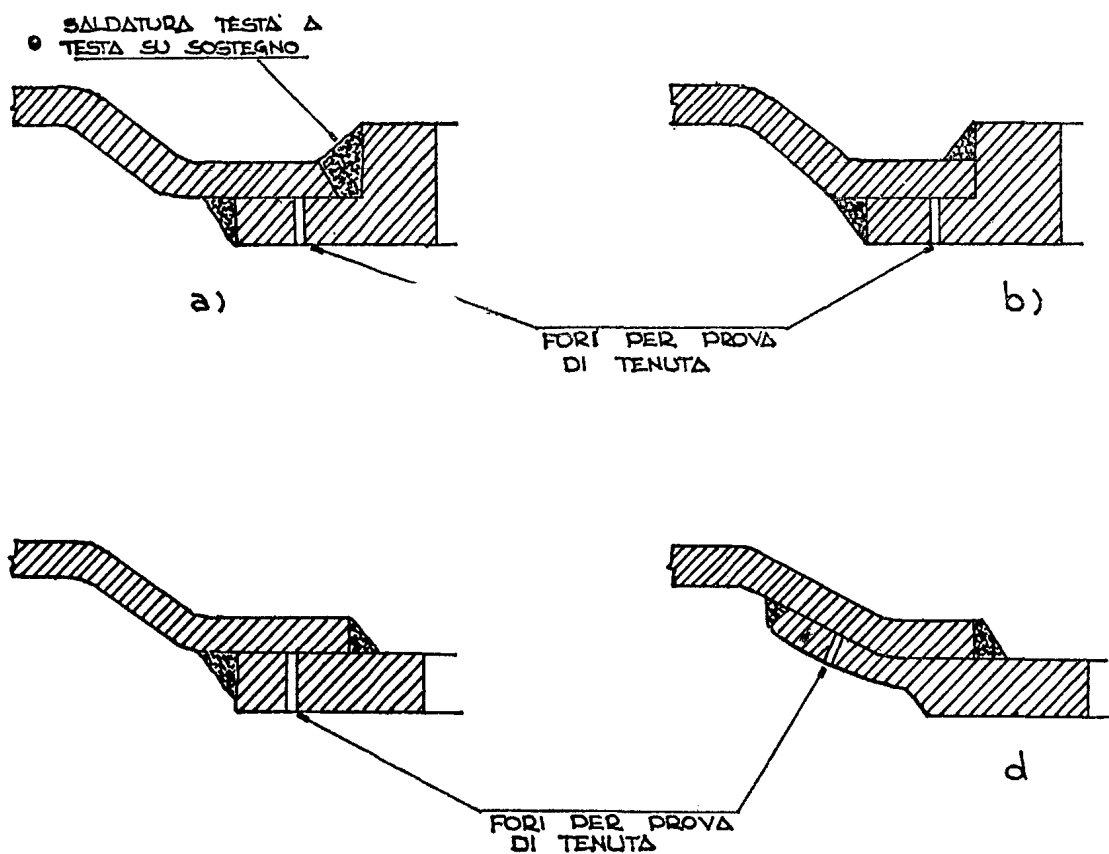
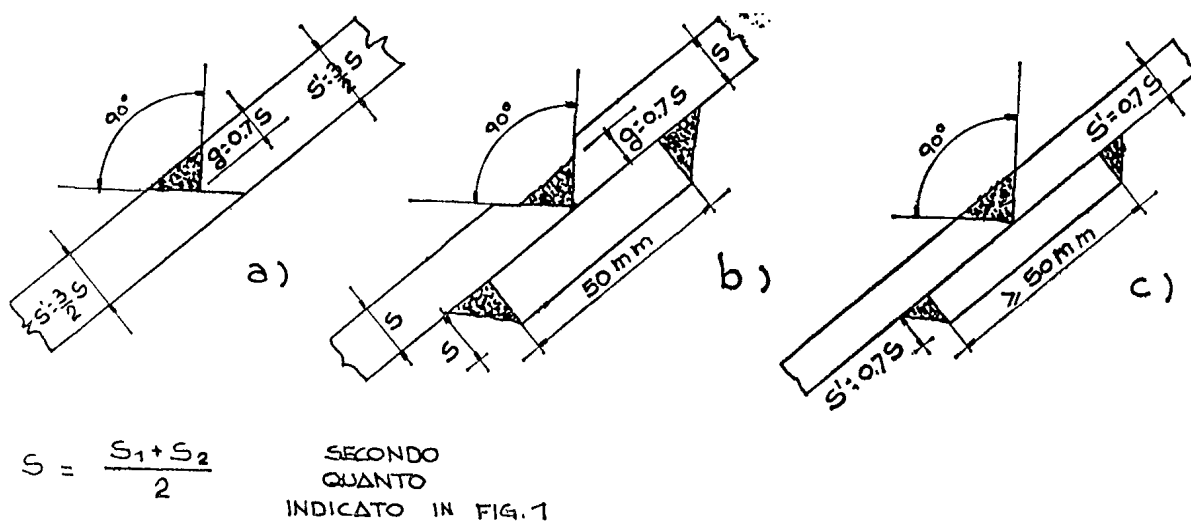
Fig. 9. — Saldature di pozzetti per involucri con $\lambda = 0,8$ 

Fig. 10. — Giunto «equivalente» a) e b) o con sostegno c) per la qualifica di giunti a sovrapposizione

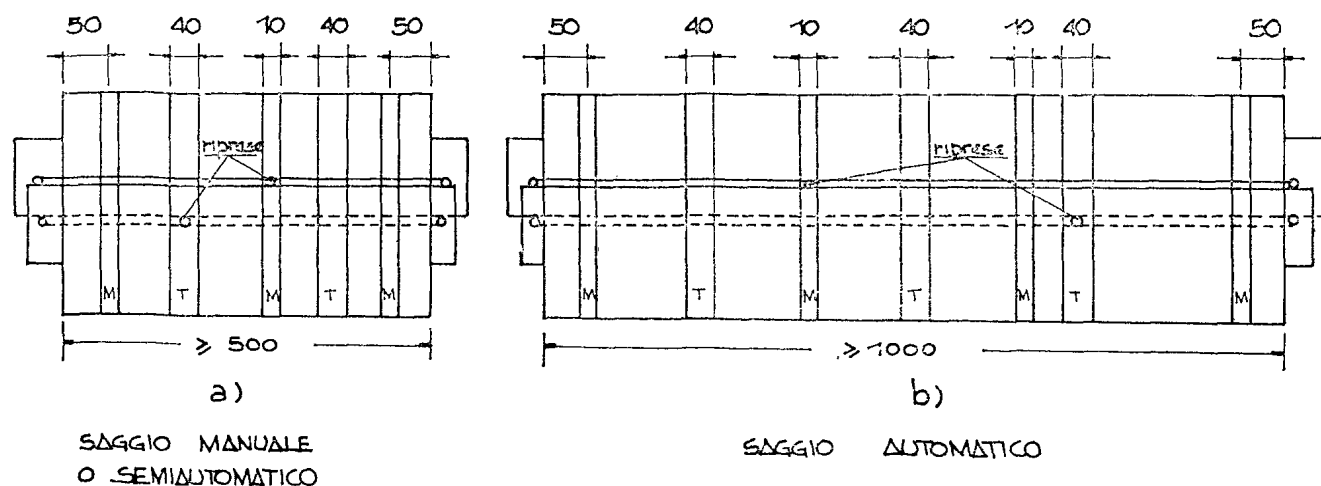


Fig. 11. — Provette da ricavare dai giunti a sovrapposizione (M = provette per esame macrografico) (T = provette per prove di trazione).

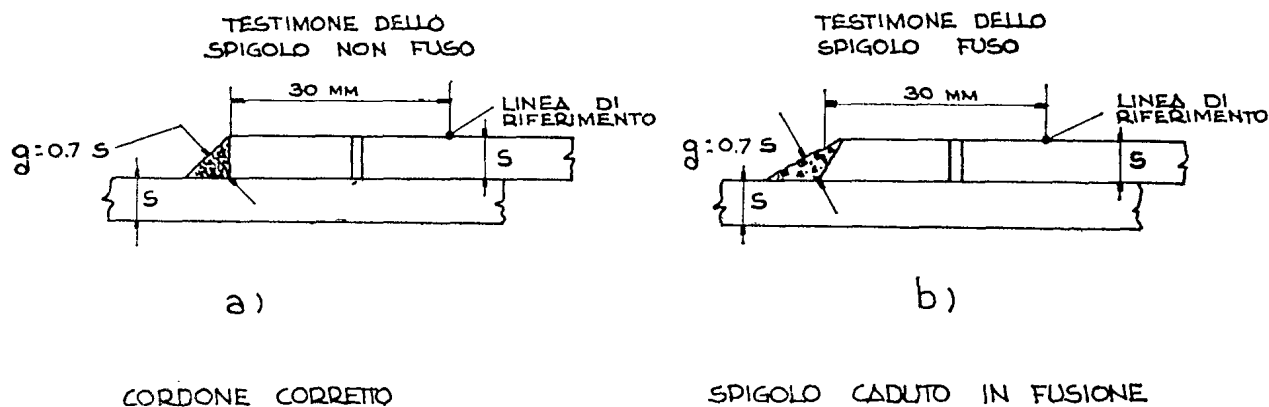


Fig. 12. — Valutazione della altezza di gola dei cordoni d'angolo a mezzo di linea di riferimento

ALLEGATO 2

NORME INTEGRATIVE RELATIVE ALLA SALDATURA ED AI GIUNTI SALDATI DELLE CISTERNE RISPONDENTI AI PUNTI 4.3 (2) (3) E (4) DELLE «NORME GENERALI COMUNI A TUTTE LE CLASSI» DI CUI ALL'ALLEGATO TECNICO AI DECRETI MINISTERIALI 8 AGOSTO 1980 E 9 AGOSTO 1980.

1. CAMPO DI APPLICAZIONE.

La presente specifica, si applica alle cisterne di cui al marginale 4.3 (2) (3) e (4) delle «Norme generali comuni a tutte le classi» di cui ai decreti ministeriali 8 agosto 1980 e 9 agosto 1980.

2. MATERIALI BASE.

Le cisterne oggetto della presente specifica possono essere costruite impiegando i seguenti materiali base:

2.1. Acciai al carbonio.

Possono essere impiegati acciai al carbonio, carbonio-manganese o microlegati ammessi all'impiego dall'ANCC e appartenenti ai gruppi SA1, SA2, SA3, SA4 e SA5 come definiti nella Raccolta S dell'ANCC, ed. 1978, fascicolo S1, capitolo S1A, con le limitazioni appresso indicate:

A) Gli acciai devono essere prodotti secondo le prescrizioni riportate in norme UNI od estere, o secondo specificazioni dell'acciaiere per acciai di marca contemplate nella Raccolta «M» dell'ANCC, edizione 1978 ed aggiornamenti al primo semestre 1981. La sigla di unificazione o il nome di marca devono figurare nella «Suddivisione in campi o gruppi di applicazione secondo Raccolta 'S' dei materiali inseriti nella Raccolta 'M', edizione 1978» pubblicata dall'ANCC come aggiornamento al 1° semestre 1981 della Raccolta S, edizione 1978.

B) L'acciaio deve essere prodotto in modo tale da assicurare alla temperatura di -20°C un valore di resilienza Kv UNI 4713 pari ad almeno:

28 J (3, 5 kgm/cm²) valore medio, con minimo di 20 J (2, 5 kgm/cm²) per acciai dei gruppi SA1, SA2, SA3, SA4;

40 J (5 kgm/cm²) valore medio, per gli acciai del gruppo SA5,

da accertare su una terna di provette di sezione 10 x 10 prelevate parallelamente al senso finale di laminazione.

Qualora, nel caso di impiego di spessori limitati, le norme non prevedano l'effettuazione di prove di resilienza per tali spessori, il requisito di resilienza può considerarsi soddisfatto se l'acciaiere fornisce dichiarazione che attesti che l'acciaio appartiene ad un tipo che garantisca che i valori sopra specificati siano raggiunti su prodotti di spessore superiore.

C) Gli acciai devono venire collaudati dall'acciaiere secondo le modalità tecniche previste, per i diversi prodotti, nella Raccolta M, ed. 1978 dell'ANCC (vedasi ad esempio M.2.A.6). Tuttavia, per gli acciai appartenenti ai gruppi SA1, SA2, SA3 di spessore non superiore a 10 mm, è ammesso il collaudo per lotti di materiali purché ciascun lotto abbia peso non superiore a 20 t e sia costituito da materiali appartenenti alla stessa colata.

D) Le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme o dal fornitore devono assicurare, in ogni caso, lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai requisiti sopra indicati deve risultare da un certificato di collaudo dell'acciaiere. Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto dal tecnico designato dal costruttore.

Materiali non corrispondenti a tutto o in parte a quanto sopra indicato possono venire accettati, caso per caso, con eventuali limitazioni o prescrizioni addizionali, su richiesta mo-

tivata dal costruttore, previo parere favorevole della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980.

2.2. Acciai inossidabili austenitici.

Possono essere impiegati acciai inossidabili austenitici ammessi all'impiego dall'ANCC e appartenenti ad uno dei gruppi da SE1 a SE13 come definiti nella Raccolta S dell'ANCC, ed. 1978, fascicolo S1, capitolo S1E con le limitazioni appresso indicate:

A) Gli acciai devono essere prodotti secondo le prescrizioni riportate in norme UNI od estere contemplate nella Raccolta M dell'ANCC, edizione 1978, ed aggiornamenti al 1° semestre 1981. Le sigle di unificazione devono figurare nella «Suddivisione in campi e gruppi di applicazione secondo Raccolta 'S' dei materiali inseriti nella Raccolta 'M' edizione 1978» pubblicata dall'ANCC come aggiornamento al 1° semestre 1981 della Raccolta «S», edizione 1978.

B) Gli acciai devono venire collaudati dall'acciaiere secondo le modalità tecniche previste, per i diversi prodotti, nella Raccolta «M», edizione 1978 dell'ANCC (vedasi ad esempio M2 M6).

C) Le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme o dal fornitore devono assicurare, in ogni caso, lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai requisiti sopra indicati deve risultare da un certificato di collaudo dell'acciaiere. Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto, dal tecnico designato dal costruttore.

Materiali non corrispondenti in tutto o in parte a quanto sopra indicato possono venire accettati, caso per caso, con eventuali limitazioni o prescrizioni addizionali, su richiesta motivata del costruttore, previo parere favorevole della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980.

2.3. Leghe di alluminio.

Possono essere impiegate leghe di alluminio, ammesse all'impiego dall'ANCC ed appartenenti ad uno dei gruppi indicati nella Raccolta S, fascicolo S12, capitolo SAI addenda gennaio 1981, tabella 1, con le limitazioni appresso indicate:

A) Le leghe devono venire prodotte secondo le prescrizioni indicate nella Raccolta M dell'ANCC, fascicolo M8, capitolo M8A (addenda luglio 1980) capitolo M8B (ed. 1978) e capitolo M8C (addenda luglio 1980).

B) Le leghe devono venire collaudate dal produttore secondo le modalità tecniche previste nella Raccolta M, fascicolo M8 dell'ANCC, capitolo M8A (addenda luglio 1980) (vedere M.8.A6) e M.8.B, ed. 1978 (vedere M.8.B6).

C) Le tolleranze di fornitura, garantite dalle norme o dal fornitore, devono assicurare, in ogni caso, lo spessore minimo effettivo richiesto.

La corrispondenza del materiale ai requisiti sopra indicati deve risultare da un certificato di collaudo del fornitore. Detto certificato deve venire controfirmato per presa d'atto dal tecnico designato dal costruttore.

Materiali non corrispondenti in tutto od in parte a quanto sopra indicato possono venire accettati, caso per caso, con eventuali limitazioni o prescrizioni addizionali, su richiesta motivata dal costruttore, previo parere favorevole della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980.

3. COEFFICIENTI DI SALDATURA.

Ai fini di una corrispondenza fra i «coefficienti di saldatura» previsti dalle «Norme generali» e le «categorie dei giunti» indicate nella raccolta S dell'ANCC, ed. 1978 si precisa che:

1 giunti con $\lambda = 1$ sono assimilati ai giunti di categoria I;
1 giunti con $\lambda = 0,9$ e $\lambda = 0,8$ sono assimilati ai giunti di categoria II,
(vedasi anche punto 11.4).

Inoltre a chiarimento di quanto indicato al punto 3.1.(3) delle «Norme generali» si precisa che ad uno stesso involucro possono appartenere giunti saldati aventi diverso coefficiente di saldatura purché:

a) ad ogni giunto circonferenziale venga attribuito il coefficiente di saldatura più elevato fra quelli dei giunti saldati longitudinali dei due elementi da esso collegati;

b) i giunti saldati che collegano all'involucro elementi accessori quali bocchelli, passi d'uomo, duomi ecc. abbiano lo stesso coefficiente di saldatura dei giunti saldati longitudinali dell'elemento cui essi sono collegati.

In mancanza di giunti longitudinali, i giunti circonferenziali ed i giunti di elementi accessori devono avere un coefficiente di saldatura non inferiore a quello compatibile con lo spessore di calcolo di entrambi gli elementi considerati.

4. SPESSORE DI SALDATURA.

Agli effetti dell'applicazione delle prescrizioni della Raccolta S si intende convenzionalmente come spessore di saldatura:

a) nel caso di giunti testa a testa: il minore tra quelli degli elementi collegati misurati in corrispondenza dei lembi da saldare;

b) nel caso di giunti non testa a testa:

per i cordoni d'angolo che collegano fondi curvi o diaframmi intermedi all'involucro: il maggiore dei due spessori dell'involucro o del fondo o del diaframma;

per le saldature che collegano l'involucro a fondi piani, coperci, o parti similari: il minore tra gli spessori collegati;

per le saldature che collegano bocchelli all'involucro o fondo: lo spessore dell'involucro o fondo o quello dell'eventuale piastra di rinforzo se di spessore maggiore;

per le saldature che collegano il bocchello alla flangia: lo spessore del bocchello;

per le saldature che collegano parti a pressione a parti non in pressione: lo spessore della parte a pressione nella zona di collegamento.

Nel calcolo di spessori equivalenti di diversi materiali ottenuti applicando il criterio indicato nelle «Norme Generali» al punto 5.1 (1), i valori ottenuti, agli effetti dei requisiti sullo spessore minimo, vanno arrotondati al decimo di millimetro.

5. UBICAZIONE E FORME COSTRUTTIVE DEI GIUNTI SALDATI.

5.1. Giunti testa a testa.

Si applica quanto detto nel fascicolo S3, capitoli S3.0, S3.A e S3.E, della Raccolta S, ed. 1978 e fascicolo S12, capitolo S A1, punto S.A1.3 della addenda 1981 alla Raccolta S dell'ANCC, con le seguenti varianti:

a) l'uso eventuale di piatto o profilato di sostegno metallico nei giunti testa a testa è ammesso purché esso sia compatibile con il materiale base dell'involucro.

Qualora detto piatto o profilato venga lasciato in posto, come ammesso per i soli giunti circonferenziali (Raccolta S, fascicolo S4, capitolo S4.0, punto S.4.03 2.1.1), esso deve avere larghezza e forma tale da permettere il controllo radiografico del giunto circonferenziale dell'involucro (vedasi fig. 1) e deve essere collegato con due saldature d'angolo continue all'involucro stesso. Il piatto o profilato di sostegno deve avere i giunti longitudinali saldati a piena penetrazione (o dai due lati prima del posizionamento, o da un lato solo usando l'involucro come sostegno a detta saldatura).

E' inoltre consigliato di praticare un foro nell'involucro per il controllo a tenuta delle saldature d'angolo.

b) qualora membrature esterne o interne (es. selle, profili longitudinali o diaframmi) incrocino i giunti saldati testa a testa dell'involucro, il sovrammonto del giunto testa a testa sul luogo di incrocio deve venire asportato a filo con la lamiera e la saldatura d'angolo (o di testa) della membratura deve attraversare in modo continuo (cioè senza riprese di saldatura) il giunto testa a testa.

5.2. Attacco di diaframmi.

Nel caso di saldatura di diaframmi intermedi eseguiti secondo quanto indicato nella raccolta S, ed. 1978, fascicolo S3, capitolo S3.0, figura S3.0.2.6, deve essere eseguita una saldatura, come indicato in fig. 2, onde evitare possibili ristagni di liquido nel meato tra diaframma ed involucro dal quale esso potrebbe essere difficilmente asportabile in caso di lavaggio e ove potrebbero originarsi corrosioni.

E' raccomandato inoltre praticare un foro nell'involucro, generalmente nella parte bassa, per il controllo a tenuta di detta saldatura.

I collegamenti tra diaframmi e involucro eseguiti con modalità diverse (vedasi ad es. fig. 1a e 1b) devono essere progettati o disposti in modo tale da permettere l'esame radiografico del giunto dell'involucro eventualmente presente. Le saldature d'angolo devono inoltre essere dimensionate in modo

tale da resistere agli sforzi applicati sul diaframma, a meno che la saldatura circonferenziale dell'involucro, eseguita sul sostegno del profilato sia dimensionata come la saldatura B della figura S.3.0.26 indicato al capoverso precedente.

Anche in tali casi è raccomandato praticare un foro nell'involucro, generalmente nella parte bassa, per il controllo a tenuta di dette saldature d'angolo.

Nel caso di trasporto di fluidi che, a giudizio del tecnico designato, possano dar luogo a corrosioni, i fori indicati nei capoversi precedenti devono essere praticati e, dopo la prova di tenuta, chiusi con vite filettate sia per permettere di accertare periodicamente che eventuali difetti di saldatura non abbiano causato passaggio di liquido attraverso una delle saldature, sia per poter ripetere i collaudi periodici.

5.3. Aperture nei giunti saldati.

Si applica quanto detto nella Raccolta S, ed. 1978, fascicolo S3, paragrafo S3.0 2, punto 5.

5.4. Attacchi di duomi, passi d'uomo, bocchelli ecc.

Valgono le prescrizioni riportate al fascicolo S3, paragrafo S3.0 3, punto 3.2 della Raccolta S dell'ANCC, ed. 1978, tenendo presente che:

per cisterne nelle quali lo spessore dell'involucro sia progettato con $\lambda = 1$ sono ammessi solo i particolari previsti per giunti di categoria I;

per cisterne nelle quali lo spessore dell'involucro sia progettato con $\lambda = 0,9$ o $\lambda = 0,8$ sono ammessi i particolari previsti per giunti di categoria I o II;

i particolari previsti per giunti di categoria III non sono ammessi.

Nel caso di cisterne in leghe di alluminio deve essere tenuto presente anche quanto detto nella Raccolta S, fascicolo S.12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1.3.

5.5. Attacco all'involucro di selle, profili longitudinali ecc.

Le saldature all'involucro di selle, di profili longitudinali ecc. possono essere realizzate con cordoni d'angolo continui o a tratti. In quest'ultimo caso tuttavia devono essere prese, a giudizio del tecnico designato dal costruttore, opportune precauzioni per evitare infiltrazioni di liquidi esterni (es. acqua salata ecc.) e corrosioni relative dell'involucro, delle selle o dei profili. Inoltre ogni tratto di saldatura deve avere lunghezze non inferiori a 100 mm e particolare cura va posta onde evitare cricche di cratere o altri difetti di estremità.

6. PROCEDIMENTI DI SALDATURA E MATERIALI DI APPORTO.

Possono essere applicati i procedimenti previsti nella Raccolta S, fascicolo S4, ed. 1978, capitoli S4.0 (1) S4A, S4E e fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1 4, con le relative prescrizioni per quanto riguarda i materiali d'apporto e le necessità di qualifiche di procedimento.

Le qualifiche di procedimento possono tuttavia essere eseguite in forma ridotta (vedasi punto 7) qualora per le cisterne in acciaio al carbonio vengano impiegati elettrodi omologati secondo UNI 5132 e UNI 7243 dall'ANCC, dal RINa o dall'IIS appartenenti alle classi indicate nel capitolo S.4A della raccolta suddetta, tabella S.4.A.2 purché nel simbolo omologato figurino la sigla V20 che garantisce i valori di resilienza Kv a -20°C .

Le prove di qualifica del procedimento possono inoltre essere omesse qualora per le cisterne in acciaio inossidabile vengano impiegati elettrodi omologati secondo UNI 8098 dall'ANCC, RINa o dall'IIS purché usati in relazione al materiale base secondo quanto indicato nel capitolo S4E della raccolta suddetta tabella S.4.E.2.2.

Valgono inoltre le prescrizioni dei paragrafi S.4.03 ed S.A1 4.3 relative ai giunti saldati da un lato solo, purché si tenga presente quanto sopra detto al punto 5.1. relativamente al piatto di sostegno e, agli effetti dei controlli, si assimili la categoria II con i giunti aventi $\lambda = 0,9$ e $\lambda = 0,8$.

7. QUALIFICA DEL PROCEDIMENTO DI SALDATURA.

7.1. Generalità.

Salvo le eccezioni previste al precedente punto 6, nel caso di impiego di elettrodi omologati, il costruttore, a mezzo del proprio tecnico designato deve richiedere la qualifica dei procedimenti di saldatura, che verranno usati nella costruzione, all'Istituto italiano della saldatura o ad un ente competente.

(1) A complemento di quanto indicato nella Raccolta S ed. 1978 Tab. S.4.01, per gli acciai inossidabili aventi spessore ≤ 4 mm è ammesso anche il procedimento di saldatura MIG (automatico e semiautomatico) con tecnica short-arc.

A tale fine deve essere preparata dal tecnico designato dal costruttore e presentata all'ente prescelto una specifica nella quale vanno riportati i dati indicati nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S5, ed. 1978, punto S5.0.1 e, in caso di leghe leggere, fascicolo S12, capitolo S A1 (addenda 1981) punto S.A1.5.1.

Le prove di qualifica verranno eseguite in presenza dell'ente che rilascia il verbale di qualifica stesso.

Le prove di qualifica devono venire eseguite, impiegando le apparecchiature automatiche o semiautomatiche o manuali che userà il costruttore, presso lo stabilimento del costruttore stesso, seguendo le modalità indicate nella raccolta S dell'ANCC come appresso indicato.

Nel caso di impiego di procedimenti ed impianti speciali automatici per costruzioni di serie (es. impianti per saldatura automatica di bocchelli, duomi, passi d'uomo ecc., o impiego di robot per saldature) per il riconoscimento dell'idoneità dell'impianto previsto al punto 3.1 (3) delle «Norme generali comuni a tutte le classi», oltre alle prove vere e proprie di qualifica dei procedimenti di saldatura indicate nei punti seguenti, devono essere eseguiti dal costruttore, in presenza dell'ente che rilascia il verbale, alcuni giunti rappresentativi della effettiva produzione della serie. Il tipo e il numero di giunti ed i controlli e prove da eseguire sugli stessi, variabili a seconda del tipo di impianto automatico e del procedimento di saldatura, devono venire concordati fra il costruttore e l'ente caso per caso.

7.2. Qualifica dei procedimenti per saldature testa a testa.

7.2.1. Nel caso di acciai al carbonio si applica quanto previsto nel fascicolo S5, ed. 1978, capitolo S.5.0 (esclusi i paragrafi S.5.08 e S.5.011) e capitolo S.5.A, con la seguente variante:

le prove di resilienza Kv UNI 4713 vanno eseguite con l'intaglio in zona fusa ed in zona termicamente alterata usando, se necessario, a seconda dello spessore del saggio le provette a sezione ridotta:

$$\begin{aligned} &10 \times 7,5 \\ &10 \times 5 \\ &10 \times 2,5 \end{aligned}$$

con l'intaglio eseguito perpendicolarmente alla superficie del pezzo. Il posizionamento dell'intaglio va eseguito secondo quanto indicato in S.5.05, punto 7.4. Le prove vanno effettuate a -20°C secondo le modalità richieste in UNI 4714.

per quanto riguarda la zona fusa, dal giunto vengono prelevate 6 provette di resilienza, e dei 6 valori deve essere considerata la differenza « Δ » fra il valore massimo ed il valore minimo e la media dei 6 valori. Per l'approvazione sono richiesti i risultati indicati nella tabella I, rispettivamente per gli acciai appartenenti ai gruppi SA1, SA2 e SA3 e per quelli appartenenti al gruppo SA5. Qualora il valore medio delle 6 provette non raggiunga quanto richiesto ma sia superiore al valore richiesto come limite per la riprova, questa può essere eseguita prelevando dallo stesso giunto ulteriori 12 provette e considerando il valore medio complessivo dei 18 risultati (6 della prova e 12 della riprova) che devono soddisfare quanto richiesto in tabella I;

per quanto riguarda la zona termicamente alterata, da essa vengono prelevate 3 provette: il valore medio dei tre risultati deve risultare maggiore di quello indicato per l'accettazione in tabella II nessun valore singolo deve risultare inferiore al minimo ivi prescritto per i valori singoli.

Qualora ciò non si verifichi e purché non più di uno dei 3 valori sia risultato inferiore al minimo prescritto, può essere eseguita una riprova prelevando dalla zona alterata termicamente dello stesso giunto ulteriori 6 provette e considerando il complesso dei 9 risultati (3 della prova e 6 della riprova) essi devono soddisfare a quanto indicato in tabella II.

Nel caso di impiego di elettrodi omologati aventi il simbolo Kv 20 le prove di resistenza in zona fusa possono essere omesse; deve invece essere eseguito un saggio di qualifica di procedimento di dimensioni ridotte (vedasi nota alla tabella S.5.03 del capitolo S.5.0, fascicolo S5 della Raccolta S, edizione 1978) per il ricavo delle prove di resilienza nella zona termicamente alterata e di durezza e per gli acciai del gruppo SA5 per le prove di piegamento e la trazione longitudinale (vedasi tabella S.5.0.5.2).

(2) Nel termine generale «filii» sono da intendersi comprese anche le bacchette d'apporto.

VALORI RICHIESTI PER LE PROVE DI RESILIENZA IN ZONA FUSA

Profilo	Acciai dei gruppi	Prova				Riprova	
		Se $\Delta e > \Delta e$ di:	Valore richiesto per l'accettazione	Se $\Delta e \leq \Delta e$ di:	Valore richiesto per l'accettazione	Valore medio richiesto per effettuare la riprova	Valore richiesto per l'accettazione
10 x 10	SA1 SA2 SA3	12 J (1,5 kgm/cm²)	> 36 J (4,5 kgm/cm²)	12 J (1,5 kgm/cm²)	> 23 J (3,5 kgm/cm²)	> 16 J (2,0 kgm/cm²)	> 28 J (3,5 kgm/cm²)
	SA5		> 52 J (6,5 kgm/cm²)		> 40 J (5,0 kgm/cm²)	> 26 J (3,2 kgm/cm²)	> 40 J (5,0 kgm/cm²)
10 x 7,5	SA1 SA2 SA3	10 J (1,65 kgm/cm²)	> 30 J (5 kgm/cm²)	10 J (1,65 kgm/cm²)	> 23 J (3,85 kgm/cm²)	> 13 J (2,2 kgm/cm²)	> 23 J (3,85 kgm/cm²)
	SA5		> 43 J (7,1 kgm/cm²)		> 33 J (5,5 kgm/cm²)	> 21 J (3,5 kgm/cm²)	> 33 J (5,5 kgm/cm²)
10 x 5	SA1 SA2 SA3	7,7 J (1,95 kgm/cm²)	> 23 J (5,85 kgm/cm²)	7,7 J (1,95 kgm/cm²)	> 18 J (4,55 kgm/cm²)	> 10 J (2,6 kgm/cm²)	> 18 J (4,55 kgm/cm²)
	SA5		> 33 J (8,5 kgm/cm²)		> 26 J (6,5 kgm/cm²)	> 16,5 J (4,2 kgm/cm²)	> 26 J (6,5 kgm/cm²)
10 x 2,5	SA1 SA2 SA3	3,85 J (1,95 kgm/cm²)	> 11,5 J (5,85 kgm/cm²)	3,85 J (1,95 kgm/cm²)	> 9 J (4,55 kgm/cm²)	> 5 J (2,6 kgm/cm²)	> 9 J (4,55 kgm/cm²)
	SA5		> 16,5 J (8,5 kgm/cm²)		> 13 J (6,5 kgm/cm²)	> 8,5 J (4,2 kgm/cm²)	> 13 J (6,5 kgm/cm²)

TABELLA II

VALORI RICHIESTI PER LE PROVE DI RESILIENZA IN ZONA TERMICAMENTE ALTERATA

Provette	Acciai	PROVA		RIPROVA	
		Valore medio delle 3 provette	Valore singolo	Valore medio delle 9 provette	Altre condizioni
10 x 10	SA1 SA2 SA3	$\geq 28 \text{ J}$ ($\geq 3,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 20 \text{ J}$ ($\geq 2,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 28 \text{ J}$ ($\geq 3,5 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 28 J di cui non più di uno < 20 J
	SA5	$\geq 40 \text{ J}$ ($\geq 5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 28 \text{ J}$ ($\geq 3,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 40 \text{ J}$ ($\geq 5 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 40 J di cui non più di uno < 28 J
10 x 7,5	SA1 SA2 SA3	$\geq 23 \text{ J}$ ($\geq 3,85 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 16,5 \text{ J}$ ($\geq 2,75 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 23 \text{ J}$ ($\geq 3,85 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 23 J di cui non più di uno < 16,5 J
	SA5	$\geq 33 \text{ J}$ ($\geq 5,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 23 \text{ J}$ ($\geq 3,85 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 33 \text{ J}$ ($\geq 5,5 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 33 J di cui non più di uno < 23 J
10 x 5	SA1 SA2 SA3	$\geq 18 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 13 \text{ J}$ ($\geq 3,25 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 18 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 18 J di cui non più di uno < 13 J
	SA5	$\geq 26 \text{ J}$ ($\geq 6,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 18 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 26 \text{ J}$ ($\geq 6,5 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 26 J di cui non più di uno < 18 J
10 x 2,5	SA1 SA2 SA3	$\geq 9 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 6,5 \text{ J}$ ($\geq 3,25 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 9 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 9 J di cui non più di uno < 6,5 J
	SA5	$\geq 13 \text{ J}$ ($\geq 6,5 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 9 \text{ J}$ ($\geq 4,55 \text{ kgm/cm}^2$)	$\geq 13 \text{ J}$ ($\geq 6,5 \text{ kgm/cm}^2$)	Non più di 3 risultati < 13 J di cui non più di uno < 9 J

7.2.2.

Nel caso di acciai inossidabili austenitici si applica quanto previsto nella Raccolta S, ed. 1978, fascicolo S5, capitolo S5.0 (esclusi i paragrafi S5.0.8 e S5.0.11) relativamente al campo di applicazione E, e capitolo S5.E.

7.2.3.

Nel caso di leghe leggere si applica quanto previsto nella Raccolta S, fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1.5 con l'eccezione che l'analisi chimica dei fili (2) di cui al punto 6.5.4. può essere limitata agli elementi Mg, Mn, Cr, Ti, Fe, Si, Cu, ove indicati in tab. 3 di detto fascicolo.

7.3. Qualifica dei procedimenti per saldature non testa a testa.

Le prove di qualifica effettuate sui giunti testa a testa qualificano anche le saldature non testa a testa secondo quanto indicato nella Raccolta S, ed. 1978, fascicolo S5, capitolo S5.0, paragrafo S5.0.12.

7.4. Validità delle prove di qualifica del procedimento.

7.4.1.

Dato che nella costruzione di cisterne non è prevista la effettuazione di controlli semidistruttivi (talloni di produzione), le prove di qualifica del procedimento devono essere ripetute ogni biennio dal tecnico designato dal costruttore, che redigerà un apposito verbale di prova interno.

Per quanto riguarda i procedimenti sotto protezione di gas (TIG, MIG, MAG) detta ripetizione può essere sostituita da una verifica della composizione chimica del filo, fatta a cura del tecnico designato dal costruttore: detta composizione deve rientrare nella specificazione del filo usato nelle prove di qualifica originarie.

7.4.2.

Nel caso di saldatura ad arco sommerso, o con elettrodi rivestiti non omologati la validità delle prove di qualifica effettuate dal costruttore in presenza di uno degli enti indicati al punto 6.1 è di 6 anni. Al termine di detto periodo le prove dovranno essere ripetute in presenza di uno degli enti suddetti. Detta ripetizione sostituisce, per quel biennio, le ripetizioni « interne » previste al punto 6.4.1.

7.4.3.

Le prove di qualifica devono inoltre essere ripetute in presenza di uno degli enti indicati al punto 6.1 qualora il costruttore desideri apportare al procedimento qualcuna delle varianti indicate in Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S5, ed. 1978, capitolo S5.0 (paragrafo S5.0.2), capitolo S5.A (paragrafo S5.A.2) capitolo S5.E (paragrafo S5.E.2) e fascicolo S12, capitolo S.A1, paragrafo S.A1.5.2 (addenda 1981).

Inoltre qualora venga cambiato o sostanzialmente modificato un impianto automatico per produzione di serie, devono essere ripetuti i controlli e le prove indicati nell'ultimo capoverso del punto 7.1. per il riconoscimento dell'idoneità dell'impianto nuovo o modificato.

8. QUALIFICA DEI SALDATORI.

Si applica quanto previsto nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S6, ed. 1978, capitolo S6.0 e fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1.6.

9. PRESCRIZIONI DI FABBRICAZIONE.

Vale quanto indicato nella Raccolta S, ed. 1978, fascicolo S7, capitolo S7.0, S7.A e S7.E e fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1.7 con le seguenti varianti o aggiunte:

Allineamento dei lembi da saldare:

1) I giunti a T di diaframmi e selle, da effettuarsi con cordoni d'angolo devono avere uno scostamento medio fra l'anima e l'ala del T non superiore a 1,5 mm, che localmente può arrivare a 2 mm. L'anima del T non deve presentare irregolarità o ferite di taglio.

Particolare cura relativamente ai valori di detti scostamenti va usata nel caso di saldature a tratti al fine di non ridurre eccessivamente l'altezza di gola del cordone d'angolo e di non originare cricche di cratere.

(2) Nel termine generale « fili » sono da intendersi comprese anche le bacchette d'apporto.

2) La correttezza dell'allineamento o degli accoppiamenti deve essere verificata, prima della saldatura, dal tecnico designato dal costruttore, che deve rilasciare opportuna dichiarazione che le prescrizioni suddette sono state rispettate.

Esecuzione di saldature prima della formatura o calandatura a freddo:

Le prescrizioni indicate nella Raccolta S, fascicolo S7 (ed. 1978) capitoli S7.0 (paragrafi S7.0.4. ed S7.0.5.), S7.A (paragrafo S7.A.4.), S7.E (paragrafo S7.E.4) e fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) (paragrafi S.A1.7.3 e S.A1.7.4) non si applicano qualora sussistano entrambe le seguenti condizioni:

1) Si tratti di acciai al carbonio appartenenti al gruppo SA1, di acciai inossidabili, o di leghe leggere, per i quali lo spessore effettivo non superi 8 mm.

2) Nelle zone saldate i raggi di curvatura siano uguali o superiori ai seguenti valori:

$r' = 500 \text{ S}$ per i giunti longitudinali;

$r' = 50 \text{ S}$ per i giunti circonferenziali.

10. TRATTAMENTI TERMICI.

Vale quanto indicato nella Raccolta S, fascicolo S8, edizione 1978, capitoli S8.0, S8.A, ed S8.E e nel fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) paragrafo S.A1.8, in generale però dati i limitati spessori usati nelle cisterne, esso non è richiesto.

Qualora tuttavia il costruttore, in relazione alle condizioni di esercizio della cisterna (con particolare riguardo alla corrosione sotto tensione), desideri assoggettare la cisterna stessa ad un particolare trattamento termico, ciò è consentito purché:

a) vengano specificati il tipo e le modalità del trattamento termico previsto;

b) il costruttore presenti una dichiarazione che specifichi le ragioni tecniche per cui il trattamento termico previsto è considerato utile o necessario e garantisca (sulla base anche del parere del produttore del materiale) che detto trattamento termico, con le modalità con cui viene effettuato, sia tale da assicurare al giunto le caratteristiche metallurgiche e meccaniche richieste dalle condizioni di esercizio;

c) sia eseguita una prova di qualifica di procedimento su saggio sottoposto al trattamento termico previsto;

d) il tecnico designato dal costruttore presenti un diagramma registrato del trattamento termico cui è stata sottoposta la cisterna.

11. CONTROLLI NON DISTRUTTIVI DEI GIUNTI SALDATI.

11.1. Esame visivo.

Deve essere eseguito secondo le prescrizioni della Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S9.0.1.

11.2. Esame con liquidi penetranti.

Deve essere eseguito quando richiesto dalla Raccolta S, ed. 1978 e addenda 1981, usando liquidi penetranti colorati e applicando quanto prescritto dalla norma UNI 7679. Se l'esame fa rilevare delle cricche, esso deve essere esteso all'intera lunghezza del giunto criccato e le cricche devono essere comunque eliminate.

Deve inoltre essere controllato il 10 % della lunghezza dei giunti simili a quello trovato criccato.

Se l'esame fa rilevare porosità o tarli che proseguono sensibilmente nel senso dello spessore o difetti superiori ai limiti di accettabilità dei difetti all'esame radiografico per il giunto considerato, la zona difettosa deve essere riparata.

11.3. Esame magnetoscopico.

Deve essere eseguito quando richiesto dalla Raccolta S, ed. 1978 applicando la classe di controllo S2 prevista in UNI 7704.

Se l'esame fa rilevare qualche cricca, esso deve essere esteso all'intera lunghezza del giunto criccato e le cricche devono essere eliminate. Deve inoltre essere controllato il 10 % della lunghezza dei giunti simili a quello trovato criccato.

11.4. Esame radiografico.

Deve essere eseguito nell'estensione indicata al punto 3.1 (3) delle « Norme generali comuni a tutte le classi » in corrispondenza al coefficiente di saldatura relativo al giunto considerato (vedasi punto 3) tenendo conto anche di quanto prescritto nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S4, ed. 1978, capitolo S4.0.3, punto 1.1.2 e 2.1.2 e fascicolo S12, capitolo S.A1 (addenda 1981) punti S4.3.1.3 ed S4.3.2.3 per i giunti dell'involucro saldati da un lato solo.

Il controllo viene effettuato solo sui giunti saldati testa a testa, con o senza piatto di sostegno.

Le posizioni da radiografare, in caso di controllo percentuale, vanno prescelte dal tecnico designato dal costruttore sulla base dei criteri generali indicati nella Raccolta S dell'ANCC, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S.9.05, punto 3 e nel fascicolo S12, capitolo S.A1, punto 9.3.3 e 9.3.4 (addenda 1981).

Le radiografie devono mostrare difetti non eccedenti i limiti stabiliti nella Raccolta S, fascicolo S9, ed. 1978 e S12 capitolo S.A1 (addenda 1981) per le seguenti classi di accettabilità:

Coefficiente di saldatura delle norme generali	Classi di accettabilità ANCC		
	Acciai al C	Acciai inox	Leghe leggere
$\lambda = 1$	classe II	classe II	classe I
$\lambda = 0,9$	classe III	classe III	classe II
$\lambda = 0,8$	classe III	classe III	classe II

Vale inoltre quanto detto nella Raccolta S, fascicolo S9, ed. 1978, paragrafo S.9.05, punti 2.1 e 4.2.

11.5. Esame ultrasonoro.

Per spessori inferiori o uguali a 10 mm di acciai al carbonio o spessori equivalenti di altri materiali l'esame ultrasonoro non è ammesso.

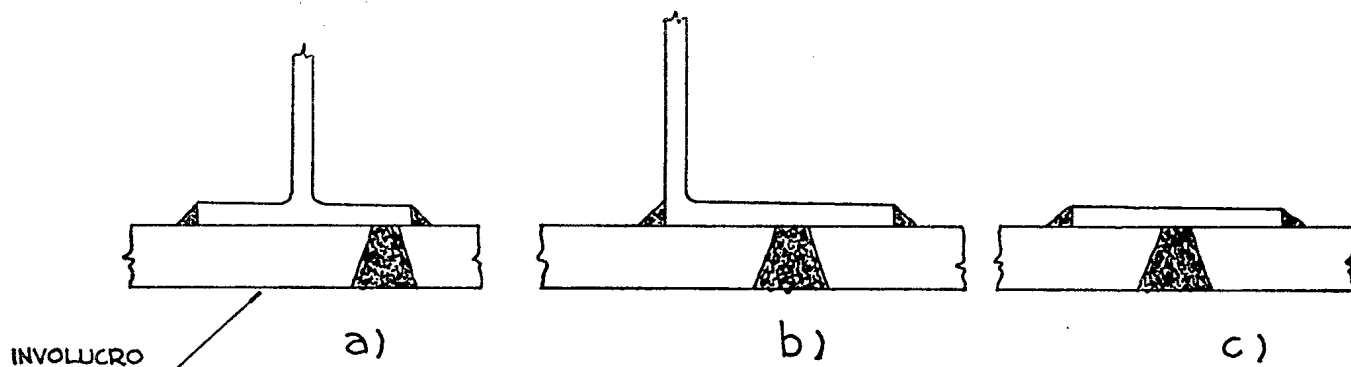
Per spessori superiori l'esame può essere ammesso, anche in sostituzione del controllo radiografico, purché il costruttore presenti una specifica di controllo firmato da un III livello CICPND nel metodo ultrasonoro e basato su pratiche stabilite in Norme UNI o Norme straniere equivalenti.

Nel caso di applicazione della Norma UNI 8387 (in corso di pubblicazione: Doc. CUS-296-80) si richiede l'applicazione della classe di controllo 2°.

L'esame deve essere eseguito da un tecnico di II livello riconosciuto dal CICPND, che firmerà il relativo referto di accettabilità dei giunti.

11.6. Dichiarazione di accettabilità.

Il tecnico designato dal costruttore deve, per ogni cisterna, rilasciare un rapporto dal quale risultino i metodi di controllo non distruttivo applicati, le modalità seguite, le zone parzialmente controllate e l'esito degli esami stessi con dichiarazione di accettabilità.



GIUNTI CIRCONFERENZIALI CON PIATTO O PROFILATO DI SOSTEGNO

Fig. 1.

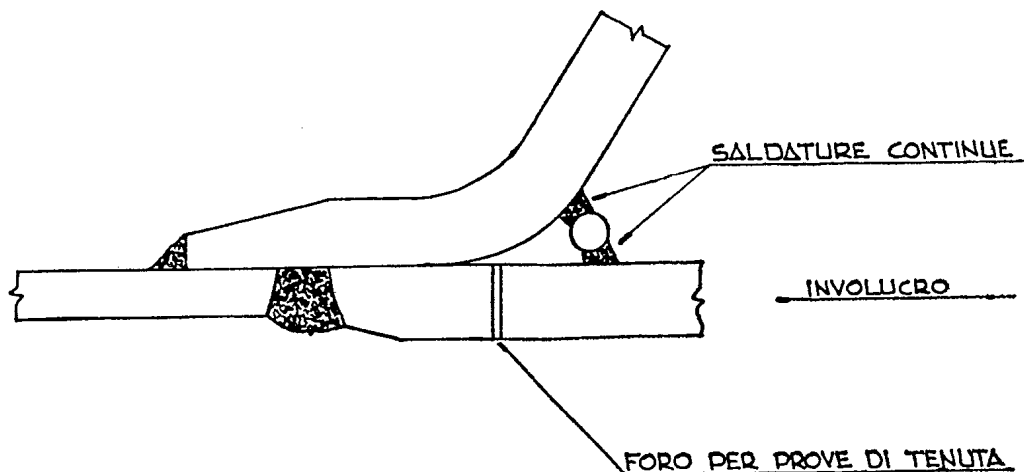


Fig. 2.

DECRETI DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA IN SUNTO

DECRETO 11 ottobre 1982, n. 1200.

Assegnazione di un posto di tecnico laureato presso l'Università degli studi di Trieste.

N. 1200. Decreto del Presidente della Repubblica 11 ottobre 1982, col quale, sulla proposta del Ministro della pubblica istruzione, un posto disponibile nel ruolo dei tecnici laureati viene assegnato all'istituto di anatomia umana normale della facoltà di medicina e chirurgia dell'Università di Trieste.

Visto, il Guardasigilli: MARTINAZZOLI

Registrato alla Corte dei conti, addì 22 settembre 1983

Registro n. 62 Istruzione, foglio n. 308

DECRETO 1° agosto 1983, n. 499.

Assegnazione di un posto di tecnico laureato presso l'Università degli studi di Roma.

N. 499. Decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 1983, col quale, sulla proposta del Ministro della pubblica istruzione, un posto disponibile nel ruolo dei tecnici laureati viene assegnato alla seconda cattedra dell'istituto di clinica chirurgica d'urgenza della facoltà di medicina e chirurgia dell'Università di Roma.

Visto, il Guardasigilli: MARTINAZZOLI

Registrato alla Corte dei conti, addì 22 settembre 1983

Registro n. 62 Istruzione, foglio n. 309

COMUNITÀ EUROPEE

Provvedimenti pubblicati nella « Gazzetta Ufficiale » delle Comunità europee

Regolamento (CEE) n. 2556/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione applicabili ai cereali, alle farine, alle semole e ai semolini di frumento o di segala.

Regolamento (CEE) n. 2557/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa i supplementi da aggiungere ai prelievi all'importazione per i cereali, le farine e il malto.

Regolamento (CEE) n. 2558/83 della commissione, del 12 settembre 1983, relativo ad una gara per la fornitura di frumento duro all'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i profughi (UNHCR) a titolo di aiuto alimentare.

Decisione n. 2559/83/CECA della commissione, del 13 settembre 1983, che abroga la decisione n. 1159/82/CECA relativa ad alcune informazioni che le imprese siderurgiche devono fornire.

Regolamento (CEE) n. 2560/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa, per la Gran Bretagna, l'entità del premio variabile alla macellazione degli ovini e gli importi da riscuotere all'uscita di determinati prodotti dal territorio di detta regione.

Regolamento (CEE) n. 2561/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa le restituzioni all'esportazione nel settore delle uova.

Regolamento (CEE) n. 2562/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa le restituzioni all'esportazione nel settore del pollame.

Regolamento (CEE) n. 2563/83 della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione per lo zucchero bianco e lo zucchero greggio.

Pubblicati nel n. L 253 del 14 settembre 1983.

(240/C)

Regolamento (CEE) n. 2564/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione applicabili ai cereali, alle farine, alle semole e ai semolini di frumento o di segala.

Regolamento (CEE) n. 2565/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i supplementi da aggiungere ai prelievi all'importazione per i cereali, le farine e il malto.

Regolamento (CEE) n. 2566/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione applicabili al riso e alle rotture di riso.

Regolamento (CEE) n. 2567/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i supplementi da aggiungere ai prelievi all'importazione per il riso e le rotture di riso.

Regolamento (CEE) n. 2568/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa le restituzioni all'esportazione dello zucchero bianco e dello zucchero greggio, come tali.

Regolamento (CEE) n. 2569/83 della commissione, del 14 settembre 1983, relativo al rilascio, per il quarto trimestre 1983, di titoli di esportazione per le carni bovine che beneficiano di un trattamento speciale all'importazione in un Paese terzo.

Regolamento (CEE) n. 2570/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i prezzi minimi di vendita delle carni dissossate oggetto di vendita mediante gara ai sensi del regolamento (CEE) n. 2326/79.

Decisione n. 2571/83/CECA della commissione, del 13 settembre 1983, che fissa i tassi di riduzione per il quarto trimestre 1983 nell'ambito della decisione n. 2177/83/CECA che proroga il sistema di sorveglianza e la disciplina di quote di produzione di alcuni prodotti per le imprese dell'industria siderurgica.

Regolamento (CEE) n. 2572/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa l'importo supplementare per i prodotti del settore del pollame.

Regolamento (CEE) n. 2573/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa gli importi supplementari per il pollame vivo e per il pollame macellato.

Regolamento (CEE) n. 2574/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa l'importo supplementare per l'ovoalbumina e la lattoalbumina.

Regolamento (CEE) n. 2575/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i tassi delle restituzioni applicabili a decorrenza dal 16 settembre 1983 alle uova e al giallo d'uova esportati sotto forma di merci non comprese nell'allegato II del trattato.

Regolamento (CEE) n. 2576/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa l'importo massimo della restituzione alla esportazione di zucchero bianco per la nona gara parziale effettuata nell'ambito della gara permanente principale di cui al regolamento (CEE) n. 1880/83.

Regolamento (CEE) n. 2577/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa l'importo massimo della restituzione alla esportazione di zucchero greggio per la nona gara parziale effettuata nel quadro della gara permanente principale prevista dal regolamento (CEE) n. 1882/83.

Regolamento (CEE) n. 2578/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione per lo zucchero bianco e per lo zucchero greggio.

Regolamento (CEE) n. 2579/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che modifica i prelievi applicabili all'importazione dei prodotti trasformati a base di cereali e di riso.

Pubblicati nel n. L 254 del 15 settembre 1983.

(241/C)

Regolamento (CEE) n. 2580/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione applicabili ai cereali, alle farine, alle semole e ai semolini di frumento o di segala.

Regolamento (CEE) n. 2581/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa i supplementi da aggiungere ai prelievi all'importazione per i cereali, le farine e il malto.

Regolamento (CEE) n. 2582/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa i prelievi minimi all'importazione dell'olio d'oliva nonché i prelievi all'importazione degli altri prodotti del settore dell'olio d'oliva.

Regolamento (CEE) n. 2583/83 della commissione, del 14 settembre 1983, relativo alla vendita, a prezzi fissati forfettariamente in anticipo, di talune carni bovine disossate detenute dagli organismi d'intervento danese, francese ed irlandese e destinate ad essere esportate.

Regolamento (CEE) n. 2584/83 della commissione, del 14 settembre 1983, relativo alla vendita, mediante gara particolare, di carni bovine disossate detenute da alcuni organismi d'intervento.

Regolamento (CEE) n. 2585/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che rinvia la data di presa in consegna delle carni bovine messe in vendita dagli organismi d'intervento a titolo del regolamento (CEE) n. 2374/79.

Regolamento (CEE) n. 2586/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che rinvia la data di presa in consegna delle carni bovine messe in vendita dagli organismi d'intervento a titolo del regolamento (CEE) n. 984/81.

Regolamento (CEE) n. 2587/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa le quantità di carni congelate, destinate alla trasformazione, che possono essere importate a condizioni speciali per il quarto trimestre 1983.

Regolamento (CEE) n. 2588/83 della commissione, del 14 settembre 1983, che fissa, per il quarto trimestre 1983, il quantitativo di giovani bovini maschi che possono essere importati a condizioni speciali.

Regolamento (CEE) n. 2589/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione applicabili nel settore del latte e dei prodotti lattiero-caseari.

Regolamento (CEE) n. 2590/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa le restituzioni all'esportazione nel settore del latte e dei prodotti lattiero-caseari.

Regolamento (CEE) n. 2591/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa l'importo dell'integrazione nel settore dei semi oleosi.

Regolamento (CEE) n. 2592/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa il prezzo del mercato mondiale per i semi di colza, di ravizzone e di girasole.

Regolamento (CEE) n. 2593/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che modifica l'importo di base del prelievo alla importazione per gli sciroppi ed alcuni altri prodotti del settore dello zucchero.

Regolamento (CEE) n. 2594/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa i prelievi all'importazione per lo zucchero bianco e lo zucchero greggio.

Regolamento (CEE) n. 2595/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che modifica l'importo della restituzione all'esportazione per i semi oleosi.

Regolamento (CEE) n. 2596/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa le restituzioni applicabili all'esportazione per il malto.

Regolamento (CEE) n. 2597/83 della commissione, del 15 settembre 1983, che fissa le restituzioni applicabili all'esportazione dei cereali e delle farine, delle semole e dei semolini di frumento o di segala.

Publicati nel n. L 256 del 16 settembre 1983.

(242/C)

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA

Riammissione di notai all'esercizio della professione

Con decreto del Presidente della Repubblica 15 luglio 1983, registrato alla Corte dei conti il 9 settembre 1983, registro n. 54 Giustizia, foglio n. 261, sulla proposta del Ministro di grazia e giustizia, il dott. Riboldi Renzo, nato a Lesa (Novara) il 24 ottobre 1920, è stato riammesso, a sua domanda, all'esercizio della professione di notaio, ai sensi della legge 18 febbraio 1983, n. 45.

Con decreti del Presidente della Repubblica 1° agosto 1983, registrati alla Corte dei conti il 9 settembre 1983, registro n. 54 Giustizia, fogli numeri 272 e 273, sulla proposta del Ministro di grazia e giustizia, il dott. Brunelli Marcello, nato a Roma il 16 gennaio 1936 e il dott. Milone Tommaso, nato a Ruvo di Puglia (Bari) il 4 maggio 1937, sono stati riammessi, a loro domanda, all'esercizio della professione di notaio, ai sensi della legge 18 febbraio 1983, n. 45.

(5406)

Cessazione di notai dall'esercizio

Con decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 1983 in corso di registrazione alla Corte dei conti, i sottoindicati notai sono stati dispensati dall'ufficio per limiti di età, con effetto dalla data a fianco di ciascuno di essi indicata in applicazione degli articoli 7 della legge 6 agosto 1926, n. 1365, e 37 e 39 del regio decreto 14 novembre 1926, n. 1953:

1) Calvano Celestino, esercente in Saronno (d.n. Milano) dal 2 novembre 1983;

2) Labonia Pietro, esercente in Rossano (d.n. Cosenza) dal 6 novembre 1983;

3) Tanteri Guglielmo, esercente in Palermo dal 6 novembre 1983;

4) Presbitero Francesco, esercente in Ivrea dal 15 novembre 1983;

5) Pettiti Silvio, esercente in Torino dal 19 novembre 1983;

6) Carugno Costantino, esercente in Fasano (d.n. Lecce) dal 25 novembre 1983;

7) Mezzanotte Enrico, esercente in Milano dal 27 novembre 1983;

8) Marelli Bruno, esercente in Mestre (d.n. Venezia) dal 29 novembre 1983;

9) Di Giovanni Antonio, esercente in Genova dal 9 dicembre 1983;

10) Rogantini Guido, esercente in Firenze dal 4 dicembre 1983.

(5407)

MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Ammissione al trattamento di pensionamento anticipato in favore dei lavoratori dipendenti dalla S.p.a. O.M.C., con sede e stabilimento in Piacenza.

Con decreto ministeriale 3 agosto 1983 in favore dei lavoratori dipendenti dalla S.p.a. O.M.C., con sede e stabilimento in Piacenza, che versino nelle ipotesi di cui al primo comma degli articoli 16 e 17 della legge 23 aprile 1981, n. 155, è disposta l'ammissione al beneficio del trattamento di pensionamento anticipato previsto dai citati articoli, nel periodo dal 1° maggio 1983 al 31 dicembre 1983.

(5440)

MINISTERO DEL TESORO

DIREZIONE GENERALE DEL TESORO - PORTAFOGLIO DELLO STATO

N. 187

Corso dei cambi del 23 settembre 1983 presso le sottoindicate borse valori

VALUTE	Bologna	Firenze	Genova	Milano	Napoli	Palermo	Roma	Torino	Trieste	Venezia
Dollaro USA	1611,800	1611,800	1612 —	1611,800	1611,75	1611,65	1611,700	1611,800	1611,800	—
Marco germanico	605 —	605 —	605,52	605 —	604,95	605 —	605 —	605 —	605 —	—
Franco francese	199,900	199,900	199,98	199,900	199,97	199,90	199,940	199,900	199,900	—
Fiorino olandese	541,280	541,280	541,25	541,280	541,05	541,30	541,300	541,280	541,280	—
Franco belga	29,936	29,936	29,95	29,936	29,94	29,95	29,940	29,936	29,936	—
Lira sterlina	2416,800	2416,800	2417 —	2416,800	2411 —	2416,40	2416 —	2416,800	2416,800	—
Lira irlandese	1895,800	1895,800	1894 —	1895,800	1893,50	1895,40	1895 —	1895,800	1895,800	—
Corona danese	168,400	168,400	168,48	168,400	168,30	168,40	168,400	168,400	168,400	—
E.C.U.	1373,200	1373,200	1373,20	1373,200	—	1373,20	1373,200	1373,200	1373,200	—
Dollaro canadese	1307,650	1307,650	1309 —	1307,650	1307,65	1307,70	1307,600	1307,650	1307,650	—
Yen giapponese	6,701	6,701	6,69	6,701	6,688	6,70	6,699	6,701	6,701	—
Franco svizzero	747,250	747,250	746,50	747,250	746,35	747,12	747 —	747,250	747,250	—
Scellino austriaco	86,110	86,110	86,10	86,110	85,98	86,10	86,080	86,110	86,110	—
Corona norvegese	217,450	217,450	217,50	217,450	217,30	217,45	217,480	217,450	217,450	—
Corona svedese	204,950	204,950	205 —	204,950	204,95	205 —	205,030	204,950	204,950	—
IM	283,200	238,200	283 —	283,200	283 —	283,20	283,200	283,200	283,200	—
Escudo portoghese	12,970	12,970	12,95	12,970	12,95	12,95	12,950	12,970	12,970	—
Peseta spagnola	10,600	10,600	10,61	10,600	10,59	10,60	10,601	10,600	10,600	—

Media dei titoli del 23 settembre 1983

Rendita 5 % 1935	41,900	Certificati di credito del Tesoro Ind. 1- 9-1982/84 .	99,800
Redimibile 5,50 % (Edilizia scolastica) 1969-84 .	91,150	» » » » 1-10-1982/84 .	99,800
» 6 % » » 1970-85 .	88,100	» » » » 1-11-1982/84 .	99,700
» 6 % » » 1971-86 .	83,850	» » » » 1-12-1982/84 .	99,800
» 6 % » » 1972-87 .	78,400	» » » » 1- 1-1983/85 .	99,450
» 9 % » » 1975-90 .	77 —	» » » » 1- 2-1983/85 .	99,400
» 9 % » » 1976-91 .	76 —	» » » » 1- 1-1982/86 .	99,950
» 10 % » » 1977-92 .	76,200	» » » » 1- 3-1982/86 .	100,150
» 12 % (Beni Esteri 1980)	76,400	» » » » 1- 5-1982/86 .	100,075
» 10 % Cassa DD.PP. sez. A Cr. C.P. 97	72,450	» » » » 1- 6-1982/86 .	100 —
Certificati di credito del Tesoro 1975-85 10 % .	91,500	» » » » 1- 7-1982/86 .	100,025
» » » » 1-4-1981/86 16 % .	96,050	» » » » 1- 8-1982/86 .	100 —
» » » » 1-6-1981/86 16 % .	96 —	» » » » 1- 9-1982/86 .	99,950
» » » » 1-8-1982/84 19 % .	100,850	» » » » 1-10-1982/86 .	99,950
» » » » Ind. 1-10-1980/83 .	100,075	» » » » 1-11-1982/86 .	99,975
» » » » » 1-10-1981/83 .	100 —	» » » » 1-12-1982/86 .	99,900
» » » » » 1-11-1981/83 .	100,050	» » » » 1- 1-1983/87 .	99,900
» » » » » 1-12-1981/83 .	100,200	» » » » 1- 2-1983/87 .	99,850
» » » » » 1- 3-1981/84 .	100,125	Buoni Tesoro Pol. 12 % 1-10-1983 .	99,925
» » » » » 1- 4-1981/84 .	100,450	» » » » 12 % 1- 1-1984 .	98,875
» » » » » 1- 6-1981/84 .	100 —	» » » » 12 % 1- 4-1984 .	97,725
» » » » » 1- 1-1982/84 .	100,225	» » » » 18 % 1- 4-1984 .	100,350
» » » » » 1- 3-1982/84 .	100,125	» » » » 12 % 1-10-1984 .	95,650
» » » » » 1- 5-1982/84 .	100,050	» » » » 18 % 1- 1-1985 .	100,650
» » » » » 1- 6-1982/84 .	99,950	» » » » Nov. 12 % 1-10-1987 .	86 —
» » » » » 1- 7-1982/84 .	99,800	Certificati credito Tesoro E.C.U. 22- 2-1982/89 14 %	103,450
» » » » » 1- 8-1982/84 .	99,675	» » » » 22-11-1982/89 13 %	100,650

Il contabile del portafoglio dello Stato: MAROLDA

UFFICIO ITALIANO DEI CAMBI

Cambi medi del 23 settembre 1983

Dollaro USA	1611,750	Lira irlandese	1895,400	Scellino austriaco	86,095
Marco germanico	605 —	Corona danese	168,400	Corona norvegese	217,465
Franco francese	199,920	E.C.U.	1373,200	Corona svedese	204,990
Fiorino olandese	541,290	Dollaro canadese	1307,625	FIM	283,200
Franco belga	29,938	Yen giapponese	6,700	Escudo portoghese	12,960
Lira sterlina	2416,460	Franco svizzero	747,125	Peseta spagnola	10,660

CONCORSI ED ESAMI

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Avviso relativo alla pubblicazione di concorsi a posti di personale del ruolo tecnico professionale

Si comunica che nel Bollettino ufficiale del Consiglio nazionale delle ricerche, parte seconda (personale-concorsi), n. 18, del 21 settembre 1983, sono stati pubblicati i seguenti bandi di concorso:

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al centro di studi vichiani - Napoli;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di assistente del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato all'istituto di geocronologia e geochimica isotopica - Pisa;

concorso pubblico, per titoli ed esami, a cinque posti di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnati al servizio elettronico tecnico di Roma;

concorso pubblico, per titoli ed esami, a due posti di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnati all'istituto per il trattamento dei minerali - Roma;

due concorsi pubblici, per titoli ed esami, a complessivi due posti di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnati al centro di studio per la geologia tecnica - Roma;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di assistente del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al centro di studio per la geocronologia e geochimica delle formazioni recenti - Roma;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di assistente del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al servizio attività spaziali - Roma;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di assistente del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al servizio attività spaziali - Roma;

concorso pubblico, per esami, ad un posto di operatore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al servizio attività spaziali - Roma;

concorso pubblico, per esami, ad un posto di operatore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato all'istituto per il trattamento dei minerali - Roma;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato all'istituto per la protezione idrogeologica nel bacino padano - Torino;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al centro di studio per i problemi minerari - Torino;

concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di collaboratore del ruolo tecnico professionale del Consiglio nazionale delle ricerche, assegnato al centro studio propagazione antenne - Torino.

(5446)

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Concorso ad un posto di tecnico esecutivo presso l'Università di Napoli

E' indetto pubblico concorso, per titoli ed esami, per l'ammissione alla qualifica iniziale del ruolo organico del personale della carriera esecutiva dei tecnici (quarta qualifica funzionale) delle università e degli istituti di istruzione universitaria presso i servizi e per il posto sotto indicato:

Rettorato

servizi generali posti n. 1

Titolo di studio richiesto: licenza di scuola media inferiore.

Possono partecipare al concorso coloro che non abbiano superato l'età di anni 35 alla data di scadenza dei termini di presentazione delle domande, ferme restando le elevazioni previste dalle norme vigenti.

Le domande di ammissione al concorso, redatte su carta legale e corredate dei titoli valutabili, devono contenere l'indicazione del possesso dei requisiti previsti dall'art. 2 del decreto del Presidente della Repubblica 3 maggio 1957, n. 686, pena esclusione dal concorso stesso.

Il termine per la presentazione delle domande, che devono essere indirizzate al rettore dell'Università degli studi di Napoli, scade il trentesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente avviso nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica.

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'ufficio personale non docente dell'Università degli studi di Napoli.

(5433)

ISTITUTO SCIENTIFICO PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI DI GENOVA

Avviso di rettifica all'avviso riguardante l'indizione di concorso a posti di personale sanitario. (Avviso pubblicato nella « Gazzetta Ufficiale » n. 254 del 15 settembre 1983).

Nell'avviso di concorso citato in epigrafe dove è scritto: « Il termine per la presentazione delle domande, redatte su carta legale e corredate dei documenti prescritti, scade alle ore 12 del sessantesimo giorno . . . », leggesi: « Il termine per la presentazione delle domande, redatte su carta legale e corredate dei documenti prescritti, scade alle ore 12 del quarantesimo giorno . . . ».

(393/S)

CONCORSI PUBBLICATI NELLA PARTE SECONDA

Nella *Gazzetta Ufficiale*, parte seconda, n. 264 del 26 settembre 1983, è stato pubblicato il seguente avviso di concorso:

S.P.Q.R. • Azienda tramvie ed autobus del comune di Roma:
Elenco dei vincitori del concorso pubblico a centonovantadue posti di manovale in prova.

REGIONI

REGIONE VENETO

LEGGE REGIONALE 5 luglio 1983, n. 36.

Variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 1983 (secondo provvedimento).

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione n. 31 dell'8 luglio 1983)

(Omissis).

LEGGE REGIONALE 6 luglio 1983, n. 37.

Modificazioni delle leggi regionali 16 maggio 1980, n. 59 e 27 novembre 1980, n. 92, relative a contributi a favore delle amministrazioni provinciali per la costruzione, sistemazione e completamento di infrastrutture viarie di interesse regionale.

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione n. 31 dell'8 luglio 1983)

IL CONSIGLIO REGIONALE

HA APPROVATO

IL COMMISSARIO DEL GOVERNO

HA APPOSTO IL VISTO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

PROMULGA

la seguente legge:

Art. 1.

Lo stanziamento di lire 972 milioni a carico del bilancio regionale per la concessione di contributi in conto capitale previsto dall'art. 3 della legge regionale 16 maggio 1980, n. 59, non ancora impegnato alla data della presente legge a favore dell'amministrazione provinciale di Belluno, viene ripartito come segue:

- a) lire 200 milioni per spese di progettazione di infrastrutture viarie di interesse regionale;
- b) lire 772 milioni per il completamento dei lavori di costruzione della strada provinciale n. 20 della Val Fiorentina.

Art. 2.

All'erogazione del contributo in conto capitale per le spese di progettazione di cui all'art. 1, lettera a), si provvede in unica soluzione con deliberazione della giunta regionale su presentazione di idonea documentazione.

Art. 3.

L'elenco delle opere da realizzare, allegato alla legge regionale 16 maggio 1980, n. 59, per la parte relativa all'amministrazione provinciale di Venezia, è così sostituito:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1) Strada provinciale n. 7 "Rebosolo". Costruzione collegamento del porto di Chioggia con la s.s. n. 309 "Romea". | L. 1.500.000.000 |
| 2) Strada provinciale n. 32 "Miranese". Prolungamento s.p. n. 31 "Mirano-Oriago" (tangenziale sud di Mirano) | » 800.000.000 |
| 3) Strada provinciale n. 43 "Caposile-Jesolo". Costruzione svincolo di Caposile. | » 1.500.000.000 |
| 4) Strada provinciale n. 42 "Jesolana". Ricostruzione del ponte sul fiume Sile in località Cavallino. | » 2.200.000.000 |
| | <hr/> L. 6.000.000.000 |

Art. 4.

Per la gestione delle opere indicate nei precedenti articoli si applicano le norme specifiche e generali previste dalla legge 16 maggio 1980, n. 59.

I progetti esecutivi delle opere ammesse a contributo devono essere presentati alla giunta regionale a cura delle amministrazioni provinciali entro centoventi giorni dall'entrata in vigore della presente legge.

La spesa riconosciuta ammissibile per ogni singola opera comprende, oltre al costo dei lavori, gli importi necessari per le espropriazioni, l'imposta sul valore aggiunto, gli imprevisti e l'eventuale revisione dei prezzi.

Art. 5.

Norma finanziaria

Agli oneri previsti per l'attuazione della presente legge, ammontanti a lire 972 milioni per l'esercizio finanziario 1983, l'amministrazione regionale fa fronte mediante l'utilizzo della somma di lire 952 milioni, andata in economia nell'esercizio finanziario 1982 e reiscritta sul cap. 45234 — Contributi in unica soluzione alle province per costruzione, sistemazione e completamento di infrastrutture varie — mediante il primo provvedimento generale di variazione al bilancio per l'esercizio finanziario 1983 e pluriennale 1983-86, e lo storno di lire 20 milioni dal cap. 80020 — Fondo di riserva spese impreviste — del bilancio medesimo.

Art. 6.

Variazione di bilancio

Al bilancio per l'esercizio finanziario 1983 e pluriennale 1983-86 sono apportate le seguenti modifiche:

(Omissis).

Art. 7.

La presente legge è dichiarata urgente ai sensi dell'art. 44 dello statuto ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della regione Veneto.

La presente legge sarà pubblicata nel Bollettino ufficiale della regione Veneto. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della regione Veneto.

Venezia, addì 6 luglio 1983

BERNINI.

(5265)

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 38.

Concessione di contributi straordinari in conto capitale per il miglioramento e la razionalizzazione dell'approvvigionamento idropotabile del Veneto.

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione n. 33 del 22 luglio 1983)

IL CONSIGLIO REGIONALE

HA APPROVATO

IL COMMISSARIO DEL GOVERNO

HA APPOSTO IL VISTO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

PROMULGA

la seguente legge:

Art. 1.

Allo scopo di migliorare e razionalizzare le strutture acquedottistiche del Veneto, la giunta regionale è autorizzata a concedere contributi straordinari in conto capitale ai consorzi d'acquedotto, ai comuni e alle comunità montane per la sistemazione, l'ammodernamento e la costruzione di reti adduttrici e distributrici idropotabili, nonché dei relativi impianti.

Art. 2.

La misura del contributo in conto capitale può variare dal 25 per cento al 75 per cento dell'importo ritenuto ammissibile in relazione al grado di necessità dell'opera e alle condizioni finanziarie degli enti beneficiari del contributo.

Fermo restando l'importo del contributo concesso, l'ente beneficiario potrà, di conseguenza, variare, in più o in meno, l'importo dell'intervento, purché la misura percentuale del contributo stesso rientri nei limiti sopra indicati.

L'importo ammissibile comprende le spese per i lavori e le espropriazioni, nonché le previsioni per la revisione dei prezzi ed eventuali imprevisti nella misura massima del 15 per cento, gli oneri per l'Iva e una quota del 7 per cento per spese tecniche e generali.

Art. 3.

La formale concessione dei contributi è disposta con il decreto di approvazione del progetto da parte del presidente della giunta regionale secondo la vigente normativa in materia di lavori pubblici di interesse regionale ed è subordinata alla dimostrazione da parte degli enti beneficiari di disporre dei mezzi finanziari per far fronte alla quota di spesa a loro carico.

Art. 4.

Per la prima applicazione della presente legge gli enti ammessi a fruire dei contributi di cui all'art. 2 e i relativi ammontari degli stessi, ripartiti negli esercizi finanziari 1983, 1984, 1985 e 1986, stante l'attuale dotazione finanziaria di cui al successivo art. 5, sono i seguenti:

Ente	Importo contributo (per milioni di lire)				
	es. 83	es. 84	es. 85	es. 86	totale
Consorzio acquedotto « Delta del Po » - Adria (Rovigo)	750	1.458	1.085	585	3.878
Consorzio acquedotto « Bassa Padovana » - Este (Padova)	750	1.050	—	—	1.800
Totale . . .	1.500	2.508	1.085	585	5.678

Art. 5.

Per l'attuazione degli interventi di cui all'art. 4 è autorizzata una spesa complessiva di L. 5.678.000.000 di cui L. 1.500.000.000 a carico dell'esercizio finanziario 1983 L. 2.508.000.000 a carico dell'esercizio finanziario 1984, L. 1.085.000.000 a carico dell'esercizio finanziario 1985 e L. 585.000.000 a carico dell'esercizio finanziario 1986; l'amministrazione regionale fa fronte alla spesa mediante l'istituzione di un apposito capitolo dello stato di previsione della spesa dei bilanci relativi agli esercizi sopra indicati e il prelevamento della somma corrispondente dal fondo globale spese d'investimento e di sviluppo, di cui al cap. 80230 del bilancio per l'esercizio finanziario 1983 e pluriennale 1983-86, secondo l'esatta destinazione attribuita alla partita n. 11 « Interventi nel settore degli acquedotti ».

Per gli ulteriori interventi di cui all'art. 1 della presente legge si dovrà provvedere con successivi stanziamenti di bilancio.

Art. 6.

Al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 1983 e pluriennale 1983-86 sono apportate le seguenti variazioni:

(Omissis).

Art. 7.

La presente legge è dichiarata urgente ai sensi dell'art. 44 dello statuto ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della regione Veneto.

La presente legge sarà pubblicata nel Bollettino ufficiale della regione Veneto. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della regione Veneto.

Venezia, addì 19 luglio 1983

BERNINI

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 39.

Riapertura del termine di presentazione delle domande di cui all'art. 6 della legge regionale 17 aprile 1981, n. 14, concernente: « Interventi per incentivare l'associazionismo tra le imprese artigiane ».

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione n. 33 del 22 luglio 1983)

IL CONSIGLIO REGIONALE

HA APPROVATO

IL COMMISSARIO DEL GOVERNO

HA APPOSTO IL VISTO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

PROMULGA

la seguente legge:

Art. 1.

Per l'anno 1983, il termine di presentazione delle domande indicato dall'art. 6, primo comma, della legge regionale 17 aprile 1981, n. 14, nel testo modificato dall'art. 1 della legge regionale 21 dicembre 1982, n. 59, è riaperto per settanta giorni a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Art. 2.

La presente legge è dichiarata urgente ai sensi dell'art. 44 dello statuto ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della regione Veneto.

La presente legge sarà pubblicata nel Bollettino ufficiale della regione Veneto. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della regione Veneto.

Venezia, addì 19 luglio 1983

BERNINI

LEGGE REGIONALE 19 luglio 1983, n. 40.

Norme per la scelta dei soggetti incaricati della realizzazione dei programmi di edilizia agevolata-convenzionata.

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione n. 33 del 22 luglio 1983)

IL CONSIGLIO REGIONALE

HA APPROVATO

IL COMMISSARIO DEL GOVERNO

HA APPOSTO IL VISTO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

PROMULGA

la seguente legge:

Titolo I

NORME GENERALI

Art. 1.

Finalità

Le disposizioni della presente legge, disciplinano le procedure per la individuazione dei soggetti incaricati della realizzazione dei programmi di edilizia agevolata-convenzionata, e di tutti i beneficiari, comunque fruitori di contributi statali o regionali diretti all'acquisto di abitazioni o al recupero del patrimonio edilizio esistente o alla costruzione di nuovi alloggi.

Art. 2.

Bandi di concorso

Per la scelta dei soggetti attuatori degli interventi di cui all'art. 1 della presente legge, la giunta regionale emana bandi di concorso distinti per ciascuna delle seguenti categorie di operatori:

- cooperative edilizie e loro consorzi;
- imprese di costruzione e loro consorzi;
- privati, anche riuniti in consorzio.

I bandi sono pubblicati nel Bollettino ufficiale della Regione.

Art. 3.*Contenuto dei bandi concorso*

I bandi di concorso per tipi di intervento, debbono riferirsi agli ambiti territoriali determinati ai sensi della legge regionale 7 dicembre 1979, n. 95, i quali per i privati, fruitori di contributo pubblico per l'acquisto, la costruzione o il recupero, dovranno coincidere, di norma, con tutto il territorio regionale.

I bandi di concorso debbono indicare:

- a) le condizioni di ammissibilità;
- b) i requisiti dei richiedenti;
- c) i criteri prioritari e i relativi punteggi a essi attribuiti per la scelta degli operatori e il ricorso al sorteggio a condizioni di parità;
- d) l'importo e/o il numero degli alloggi ammessi a finanziamento pubblico e le caratteristiche di ciascun intervento, sulla base dei costi massimi ammissibili;
- e) i documenti da allegare e il termine entro il quale deve essere presentata la domanda;
- f) la data alla quale devono essere possedute le condizioni di ammissibilità e i requisiti che determinano la posizione nella graduatoria.

Per le cooperative edilizie e loro consorzi tra le condizioni di ammissibilità, deve essere previsto che, contestualmente alla domanda, sia presentato l'elenco dei soci prenotatari in numero non eccedente quello degli alloggi da realizzare.

Nello stesso elenco devono essere indicati i soci prenotatari di riserva in misura non inferiore al cinquanta per cento e non superiore al cento per cento degli alloggi da realizzare.

La quota di riserva deve indicare l'ordine di priorità.

Qualora detta riserva venga esaurita, per l'assegnazione degli alloggi disponibili si procederà a sorteggio tra tutti i soci delle cooperative che hanno partecipato al concorso, per lo stesso ambito territoriale, purché permanga almeno il 70 per cento dei soci prenotatari e di riserva.

Tra i documenti di cui al punto e) dovrà, tra l'altro, essere previsto il decreto di iscrizione all'albo prefettizio.

I soci prenotatari e di riserva delle cooperative e i privati proprietari devono avere la propria residenza o prestare la propria attività lavorativa in uno dei comuni dell'ambito territoriale previsto dal bando.

Art. 4.*Commissione di concorso*

Per l'espletamento dei concorsi di cui al precedente art. 2 è istituita una commissione per l'esame delle domande e della documentazione nonché per la formazione delle relative graduatorie.

Tale commissione è composta da:

- 1) l'assessore regionale competente in materia di edilizia residenziale, o un suo delegato, che assume la presidenza;
- 2) tre rappresentanti designati dalle organizzazioni regionali delle cooperative edilizie aderenti alle centrali cooperative nazionali legalmente riconosciute;
- 3) un rappresentante designato dall'unione regionale costruttori edili;
- 4) dal dirigente coordinatore dell'edilizia abitativa;
- 5) da tre funzionari con qualifica non inferiore ad esperto designati rispettivamente da:
 - a) dipartimento piani e programmi;
 - b) dipartimento lavori pubblici;
 - c) settore edilizia abitativa.

La commissione è costituita per ogni bando di cui al precedente art. 2 con decreto del presidente della giunta regionale e dura in carica fino alla trasmissione delle graduatorie alla giunta regionale.

Per la validità delle sedute della commissione è sufficiente la partecipazione di metà più uno dei componenti la commissione stessa.

Le funzioni di segreteria sono esercitate da un funzionario regionale.

Art. 5.*Attribuzioni procedurali*

I decreti di cui ai punti a), b), c) e d) del primo comma dell'art. 4 della legge regionale 7 dicembre 1979, n. 95, sono emanati dal dirigente coordinatore dell'edilizia abitativa anziché dal presidente della giunta regionale o dall'assessore da lui delegato.

Art. 6.*Attuazione delle leggi dello Stato in materia di edilizia residenziale pubblica*

L'attuazione dei contributi attribuiti alla Regione dalle leggi dello Stato in materia di programmi straordinari di edilizia residenziale pubblica è demandata, rispettivamente alla giunta regionale e al suo presidente in conformità a quanto stabilito dagli articoli 3 e 4 della legge regionale 7 dicembre 1979, n. 95, questo ultimo così come modificato dal precedente art. 5.

Art. 7.*Definizione della normativa tecnica*

In attuazione di quanto previsto dal programma regionale di sviluppo approvato con legge regionale 2 febbraio 1979, n. 11, la giunta regionale, avvalendosi della collaborazione del consorzio regionale fra gli Iacp, è autorizzata ad avviare le ricerche e gli studi preliminari per la definizione della normativa tecnica finalizzata alla riduzione dei costi di costruzione e di gestione e allo utilizzo di razionali tecniche edilizie.

Titolo II

CRITERI PRIORITARI PER LA SCELTA DEI SOGGETTI INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI EDILIZIA AGEVOLATA-CONVENZIONATA

Art. 8.*Cooperative edilizie. Interventi di nuova costruzione*

La individuazione delle cooperative edilizie e loro consorzi per gli interventi di nuova costruzione deve essere effettuata sulla base dei seguenti criteri prioritari:

- a) titolarità dell'area in proprietà o in diritto di superficie; delibera di assegnazione dell'area, già di proprietà comunale o con decreto di occupazione di urgenza;
- b) avvenuta sottoscrizione della convenzione ex art. 35 della legge 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero ex articoli 7 e 8 della legge 28 gennaio 1977, n. 10;
- c) base sociale.

A parità di punteggio la precedenza è attribuita alle cooperative e loro consorzi che abbiano partecipato al precedente bando di concorso relativo all'attuazione del piano decennale di edilizia residenziale senza inclusione utile in graduatoria ma con almeno il 50 per cento del punteggio utile per l'assegnazione del contributo.

Perdurando la parità di punteggio la precedenza è attribuita alle cooperative e loro consorzi che nei loro interventi prevedano la adozione di tecniche progettuali e costruttive atte al conseguimento di effettivi e significativi risparmi gestionali energetici, anche attraverso tecniche di recupero, operando in conformità alla emananda normativa tecnica o, in assenza di quest'ultima, alle indicazioni deliberate dalla giunta regionale contestualmente all'approvazione dei bandi.

Nei bandi di concorso relativi all'ambito territoriale in cui è inserito il comune di Venezia è attribuita priorità alle cooperative edilizie che realizzano programmi costruttivi nel centro storico di Venezia o nelle altre isole della laguna.

Art. 9.*Cooperative edilizie
Interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente*

La individuazione delle cooperative edilizie e loro consorzi, per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, deve essere effettuata sulla base dei criteri indicati al punto c) del precedente art. 8 e sui seguenti altri criteri:

- a) avvenuta sottoscrizione della convenzione di cui alla legge 28 gennaio 1977, n. 10, in conformità a quanto previsto dall'articolo 33 della legge 5 agosto 1978, n. 457;
- b) numero dei soci residenti negli alloggi da recuperare.

A parità di punteggio si applicano i criteri di cui al secondo comma del precedente art. 8.

Valgono i criteri di priorità di cui all'ultimo comma dell'art. 8.

Art. 10.**Imprese di costruzione. Interventi di nuova costruzione**

La individuazione delle imprese e loro consorzi deve essere effettuata sulla base di criteri stabiliti ai punti a) e b) del precedente art. 8 e inoltre dei seguenti altri criteri:

a) continuità di realizzazione dei programmi considerata la qualità del patrimonio realizzato, anche in relazione al minor costo unitario degli alloggi e del tempo medio di realizzazione degli stessi;

b) sistema costruttivo e tipologia edilizia finalizzati al contenimento dei costi.

A parità di punteggio la precedenza è attribuita alle imprese e loro consorzi che nei loro interventi prevedano la adozione di tecniche progettuali e costruttive atte al conseguimento di effettivi e significativi risparmi gestionali energetici, anche attraverso tecniche di recupero, operando in conformità alla emananda normativa tecnica o, in assenza di quest'ultima, alle indicazioni deliberate dalla giunta regionale contestualmente all'approvazione dei bandi.

Nei bandi di concorso relativi all'ambito territoriale in cui è inserito il comune di Venezia è attribuita priorità alle imprese di costruzione che realizzano programmi costruttivi nel centro storico di Venezia o nelle altre isole della laguna.

Art. 11.**Imprese di costruzione****Interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente**

La individuazione delle imprese di costruzione e loro consorzi, per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, deve essere effettuata sulla base dei criteri indicati ai punti a) e b) del precedente art. 10 e inoltre al punto a) del precedente art. 9.

Art. 12.**Privati. Interventi di recupero del patrimonio esistente**

La individuazione dei privati proprietari, anche riuniti in consorzio, deve essere effettuata sulla base dei seguenti criteri:

a) fattibilità dell'intervento in relazione allo strumento urbanistico vigente;

b) categoria dell'intervento di recupero secondo le definizioni di cui all'art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457;

c) stato di degrado dell'immobile;

d) interventi riguardanti più alloggi costituenti un'unica unità edilizia;

e) numero degli occupanti in relazione alle caratteristiche dell'alloggio;

f) reddito del nucleo familiare come stabilito dagli articoli 20 e 21 della legge 5 agosto 1978, n. 457 e successive modificazioni;

g) avvenuta sottoscrizione della convenzione di cui alla legge 28 gennaio 1977, n. 10;

h) appartenenza del richiedente alla categoria degli emigranti.

Valgono, per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente realizzati da privati, i criteri di cui all'ultimo comma dell'art. 8.

Art. 13.**Enti pubblici. Interventi di nuova costruzione e di recupero del patrimonio esistente**

Gli interventi di edilizia agevolata-convenzionata di nuova costruzione e di recupero del patrimonio edilizio esistente verranno individuati, per i comuni e gli istituti autonomi delle case popolari, sulla base di programmi d'intervento presentati dagli stessi enti pubblici.

I comuni e gli istituti autonomi delle case popolari interessati agli interventi di edilizia agevolata-convenzionata, di nuove costruzioni e di recupero del patrimonio edilizio esistente, dovranno presentare programmi biennali per gli interventi che intendano attuare.

I programmi ammessi a finanziamento sono individuati da ciascun progetto biennale di intervento.

Art. 14.**Interventi di completamento**

Un'aliquota non superiore al 25 per cento dei finanziamenti può essere destinata al completamento delle iniziative di edilizia agevolata-convenzionata avviate in esecuzione dei precedenti progetti biennali finanziati ai sensi della legge 5 agosto 1978, n. 457.

Gli interventi di completamento possono essere ammessi al finanziamento solo per la parte di programma, richiesto in precedenza dall'operatore, che risulta non essere stato finanziato con il precedente progetto biennale d'intervento e a condizioni che:

a) l'intervento già finanziato sia realizzato per una quota non inferiore al 30 per cento;

b) l'intervento di completamento ricada nell'ambito territoriale previsto dal programma per il quale è già stato concesso il precedente finanziamento;

c) il numero degli alloggi e l'importo previsto complessivamente dal programma stesso non siano superiori a quanto disposto dall'art. 3, lettera d), della presente legge.

Priorità nella concessione dei finanziamenti è concessa al programma per il quale risulta minore il rapporto tra il numero degli alloggi finanziati e quello degli alloggi richiesti nel programma, tenuto conto del limite di cui al punto d) del precedente art. 3.

La individuazione dei soggetti incaricati degli interventi di completamento, avviene sulla base di una graduatoria unica regionale per ciascuna categoria di operatori formulata dalla giunta regionale in relazione ai criteri indicati ai precedenti articoli.

I fondi non utilizzati per le finalità di cui sopra saranno destinati, distintamente per ciascuna categoria di operatori, al finanziamento di nuove abitazioni.

Titolo III**NORME FINALI****Art. 15.****Limitazioni**

Ogni cooperativa edilizia non può partecipare, per il medesimo bando di concorso, a più di una richiesta di finanziamento di interventi di edilizia agevolata-convenzionata con i medesimi soci per ciascun progetto biennale.

Ogni impresa di costruzione non può ottenere più di due finanziamenti di edilizia agevolata-convenzionata per ciascun progetto biennale.

Per gli interventi di recupero si applicano le disposizioni di cui al titolo quarto della legge 5 agosto 1978, n. 457.

Art. 16.**Norma finanziaria**

Per la realizzazione di quanto previsto dal precedente art. 7 è autorizzata la spesa di lire 100 milioni da erogarsi con le modalità che saranno stabilite dalla giunta regionale e a valersi sui fondi stanziati sul cap. 040028 del bilancio di previsione approvato per l'esercizio 1983.

Art. 17.**Abrogazione di precedenti disposizioni**

E' abrogata la legge regionale 9 dicembre 1981, n. 67.

Art. 18.**Dichiarazione d'urgenza**

La presente legge è dichiarata urgente ai sensi dell'art. 44 dello statuto ed entra in vigore il giorno della sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della regione Veneto.

La presente legge sarà pubblicata nel Bollettino ufficiale della regione Veneto. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della regione Veneto.

Venezia, addì 19 luglio 1983

BERNINI

(5283)

ERNESTO LUPO, direttore
VINCENZO MARINELLI, vice direttore

DINO EGIDIO MARTINA, redattore
FRANCESCO NOCITA, vice redattore

La « Gazzetta Ufficiale » e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in Roma, piazza G. Verdi, 10;
- presso le Librerie concessionarie di:
BARI, via Sparano, 134 - BOLOGNA, piazza dei Tribunali, 5/F - FIRENZE, via Cavour, 46/r, -
GENOVA, via XII Ottobre, 172/r - MILANO, Galleria Vittorio Emanuele, 3 - NAPOLI, via
Chiaia, 5 - PALERMO, via Ruggero Settimo, 37 - ROMA, via del Tritone, 61/A - TORINO,
via Roma, 80;
- presso le librerie depositarie nei capoluoghi di provincia.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio inserzioni - Piazza G. Verdi, 10). Le suddette librerie concessionarie possono accettare solamente gli avvisi consegnati a mano e accompagnati dal relativo importo.

La Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee è in vendita presso l'agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, piazza G. Verdi n. 10, Roma, e presso le Librerie concessionarie speciali sopra indicate.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1983

Tipo		ALLA PARTE PRIMA - LEGISLATIVA	
I	Abbonamento ai soli fascicoli ordinari, compresi gli indici mensili ed i fascicoli settimanali della Corte costituzionale, senza supplementi ordinari:		
	annuale	L.	81.000
	semestrale	L.	45.000
II	Abbonamento ai fascicoli ordinari, compresi gli indici mensili ed i fascicoli settimanali della Corte costituzionale, inclusi i supplementi ordinari con esclusione di quelli relativi alle leggi di bilancio e ai rendiconti dello Stato, ai concorsi e alle specialità medicinali:		
	annuale	L.	113.000
	semestrale	L.	62.000
III	Abbonamento ai fascicoli ordinari, compresi gli indici mensili ed i fascicoli settimanali della Corte costituzionale, inclusi i supplementi ordinari relativi ai concorsi:		
	annuale	L.	108.000
	semestrale	L.	60.000
IV	Abbonamento ai fascicoli ordinari, compresi gli indici mensili ed i fascicoli settimanali della Corte costituzionale, inclusi i supplementi ordinari relativi alle specialità medicinali:		
	annuale	L.	96.000
	semestrale	L.	53.000
V	Abbonamento completo ai fascicoli ordinari, agli indici mensili, ai fascicoli settimanali della Corte costituzionale ed a tutti i tipi dei supplementi ordinari:		
	annuale	L.	186.000
	semestrale	L.	104.000
VI	Abbonamento annuale ai soli supplementi ordinari relativi alle leggi di bilancio e ai rendiconti dello Stato	L.	34.000
VII	Abbonamento annuale ai supplementi ordinari, esclusi quelli relativi alle leggi di bilancio e ai rendiconti dello Stato, ai concorsi ed alle specialità medicinali	L.	31.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ordinario		L.	500
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione		L.	500
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione		L.	500
Supplemento straordinario « Bollettino delle estrazioni »			
Abbonamento annuale		L.	37.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione		L.	500
Supplemento straordinario « Conto riassuntivo del Tesoro »			
Abbonamento annuale		L.	20.000
Prezzo di vendita di un fascicolo		L.	2.000

ALLA PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	L.	73.000
Abbonamento semestrale	L.	40.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L.	500

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, nonché quelli di vendita dei fascicoli delle annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, sono raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti all'Amministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione di una fascetta del relativo abbonamento.

Per ogni informazione relativa al servizio abbonamenti telefonare ai numeri: (06) 85082221 - 85082149.